
De: jose.moreno@phrlegal.com
Enviado el: 2014-12-12 21:17:41
Para: contactenos@sic.gov.co <contactenos@sic.gov.co>
Copia:
Asunto: RV: RESPUESTA EXAMEN DE FONDO PCT EXPEDIENTE 13-102356

Radicación: 13-102356- -00006-0000
Fecha: 2014-12-15 11:31:19
Dependencia: 2020
DIR.NUEVASCREACIONES
Trámite: 11 PATENTEIYII
Evento: 378 FASENACIONALI
Actuación: 523 RESPUESTA
Folios 1

Respetado Dr. Jesús Fernel García García, debido a que en la oficina virtual de la Superintendencia de Industria y Comercio, aún no ha sido habilitada la opción de respuestas a requerimientos en la Dirección de Nuevas Creaciones, por medio del presente me permito adjuntar la respuesta al examen de fondo realizado a la PCT con expediente N 13-102356.

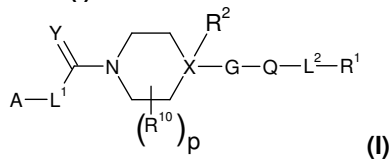
Atentamente

Helena Camargo Williamson

Apoderada BAYER INTELLECTUAL PROPERTY GMBH

REIVINDICACIONES

1. Compuestos de la fórmula (I)



en la que cada uno de los radicales se define como sigue:

~~A es fenilo que puede contener hasta cinco sustituyentes, donde los sustituyentes se seleccionan cada uno de forma independiente de Z^{A-1} .~~

 θ

~~A es un heteroarilo de 5 o 6 miembros no sustituido o sustituido, opcionalmente benzocondensado que puede contener hasta cuatro sustituyentes, donde los sustituyentes sobre carbono se seleccionan cada uno de forma independiente de Z^{A-2} y los sustituyentes sobre nitrógeno se seleccionan cada uno de forma independiente de Z^{A-3} .~~

Z^{A-1} —son iguales o distintos y son cada uno, de forma independiente, hidrógeno, halógeno, hidroxilo, tioxilo, nitro, ciano, $C(=O)H$, $C(=O)OH$, alquilo, alquenilo, alquinilo, haloalquilo, haloalquenilo, haloalquinilo, cicloalquilo, cicloalquenilo, halocicloalquilo, halocicloalquenilo, hidroxialquilo, cianoalquilo, formitalquilo, alcóxialquilo, haloalcóxialquilo, cicloalcóxialquilo, alquinióxialquilo, alquiltioalquilo, alquilsulfínialquilo, alquilaminoalquilo, haloalquilaminoalquilo, cicloalquilaminoalquilo, dialquilaminoalquilo, alquilcarbonilalquilo, alquilsulfonilalquilo, alquilecicloalquilo, alquilecicloalquenilo, alcóxi, alquilecicloalquilalquilo, halocicloalcóxi, alquiltio, haloalquiltio, cicloalquiltio, alquinitio, alquenilóxi, alquinilóxi, haloalcóxi, haloalquenilóxi, haloalquinilóxi, cicloalcóxi, alcóxialcóxi, cicloalquilalcóxi, alquilcarbonilóxi, haloalquilcarbonilóxi, cicloalquilcarbonilóxi, cicloalquilamino, alquilcarbonilamino, cicloalquilcarbonilamino, alcóxicarbonilamino, alquilsulfonilamino,

~~haloalquilsulfonilamino, fenilsulfonilamino, cicloalquilalquilo,~~
~~halocicloalquilalquilo, cicloalquilocicloalquilo, alcoxialcoxialquilo,~~
~~alquilaminocarbonilo, alquilcarbonilalcoxi, cicloalquilaminocarbonilo,~~
~~cicloalquilalcoxicarbonilo, alquilsulfinilo, haloalquilsulfinilo,~~
~~alquilsulfonilo, haloalquilsulfonilo, cicloalquilsulfonilo, alquilcarbonilo,~~
~~haloalquilcarbonilo, cicloalquilcarbonilo, alcoxicarbonilo,~~
~~cicloalcoxicarbonilo, trialquilsililo, SF₅, fenilo, C(=O)NR³R⁴-o-NR³R⁴;~~
~~Z^{A-2} y R^{G1} son iguales o distintos y son cada uno, de forma independiente,~~
~~hidrógeno, halógeno, hidroxilo, tioxilo, nitro, ciano, C(=O)H, C(=O)OH,~~
~~alquilo, alquenilo, alquinilo, haloalquilo, haloalquenilo, haloalquinilo,~~
~~cicloalquilo, halocicloalquilo, hidroxialquilo, formilalquilo, alcoxialquilo,~~
~~alquilcarbonilalquilo, alquilocicloalquilo, alcoxi, alquilocicloalquilalquilo, alquiltio,~~
~~haloalquiltio, alquinitio, alquenilo, alquinilo, haloalcoxi, alcoxialcoxi,~~
~~alquilcarbonilo, haloalquilcarbonilo, cicloalquilcarbonilamino,~~
~~alquilsulfonilamino, haloalquilsulfonilamino, fenilsulfonilamino,~~
~~cicloalquilalquilo, halocicloalquilalquilo, cicloalquilocicloalquilo,~~
~~alcoxicarbonilo, alquilcarbonilalcoxi, alquilsulfinilo, haloalquilsulfinilo,~~
~~alquilsulfonilo, haloalquilsulfonilo, alquilcarbonilo, haloalquilcarbonilo,~~
~~alcoxicarbonilo, alquilaminocarbonilo, C(=O)NR³R⁴-o-NR³R⁴;~~
~~Z^{A-3}, R^{G2} y Z² son iguales o distintos y son cada uno, de forma independiente,~~
~~hidrógeno, C(=O)H, C(=O)NR³R⁴, alquilo, alquenilo, alquinilo, haloalquilo,~~
~~haloalquenilo, haloalquinilo, cicloalquilo, halocicloalquilo, alquilocicloalquilo,~~
~~cicloalquilalquilo, alcoxialquilo, alquilsulfonilo, haloalquilsulfonilo,~~
~~cicloalquilsulfonilo, fenilsulfonilo, alquilcarbonilo, haloalquilcarbonilo,~~
~~alcoxicarbonilo, haloalcoxicarbonilo, cicloalcoxicarbonilo, fenilo o bencilo,~~
~~R³ y R⁴ son iguales o distintos y son cada uno, de forma independiente,~~
~~hidrógeno, alquilo, alquenilo, alquinilo, haloalquilo, cicloalquilo, bencilo~~
~~o fenilo,~~
~~L¹ es NR^{L12}-o-C(R^{L11})₂;~~

~~R^{L+1} es igual o distinto y es, de forma independiente, hidrógeno, halógeno, hidroxilo, ciano, $C(=O)H$, $C(=O)OH$, alquilo, alquenilo, alquinilo, haloalquilo, haloalquenilo, haloalquinilo, alcoialquilo, alquiltioalquilo, alquilaminoalquilo, dialquilaminoalquilo, — alcoxi, — alquiltio, — haloalquiltio, — haloalcoxi, alquilcarboniloxi, — alquilcarbonilamino, — alquilcarboniltio, — alquilsulfonilo, haloalquilsulfonilo, — alquilcarbonilo, — haloalquilcarbonilo, — alcoxicarbonilo, trialquilsililoxi, NR^3R^4 o $C(=O)NR^3R^4$,~~

~~— o los dos radicales R^{L+1} , junto con el átomo de carbono al que están unidos, forman un anillo ciclopropilo, o~~

~~— los dos radicales R^{L+1} son $\equiv CH_{2s}$, $\equiv COR^3$, $\equiv NOR^3$ o $\equiv CHN(R^7)_{2s}$,~~

~~R^{L+2} es hidrógeno, $C(=O)H$, alquilo, alquenilo, alquinilo, haloalquilo, haloalquenilo, haloalquinilo, cicloalquilo, halocicloalquilo, alquilocicloalquilo, cicloalquilalquilo, cicloalquilaminocarbonilo, — haloalquilaminocarbonilo, — alquilsulfonilo, haloalquilsulfonilo, — cicloalquilsulfonilo, — alquilcarbonilo, — haloalquilcarbonilo, alcoxicarbonilo, — haloalcoxicarbonilo, — cicloalcoxicarbonilo, alquilaminocarbonilo, dialquilaminocarbonilo, fenilo o bencilo,~~

~~R^7 es alquilo, alquenilo, alquinilo, haloalquilo, cicloalquilo, bencilo o fenilo,~~

~~Y es azufre u oxígeno,~~

~~X es carbono o nitrógeno,~~

~~R^2 es hidrógeno, alquilo, alquenilo, haloalquilo, alcoxi, halógeno, ciano o hidroxilo,~~

~~R^{+0} es exo, alquilo, alquenilo, haloalquilo, alcoxi, halógeno, ciano o hidroxilo,~~

~~p es 0, 1 o 2,~~

~~G es heteroarilo de 5 miembros que está sustituido con Q y, de otro modo, puede no estar sustituido o estar sustituido, donde los sustituyentes sobre carbono se seleccionan cada uno de forma independiente de R^{G+} y los sustituyentes sobre nitrógeno se seleccionan cada uno de forma independiente de R^{G2} ,~~

~~Q es heteroarilo de 5 miembros saturado o parcial o totalmente insaturado que~~

~~está sustituido con L^2-R^1 y, de otro modo, puede no estar sustituido o estar sustituido, donde los sustituyentes se seleccionan cada uno de forma independiente de R^5 ;~~

~~R^5 es igual o distinto y, de forma independiente, es:~~

~~— unido a carbono del heterociclilo de 5 miembros de Q:~~

~~— hidrógeno, oxo, halógeno, ciano, hidroxilo, nitro, CHO, $C(=O)OH$, $C(=O)NH_2$, $C(=O)NR^3R^4$, NR^3R^4 , alquilo, alquenilo, alquinilo, haloalquilo, haloalquenilo, haloalquinilo, cicloalquilo, halocicloalquilo, alquilocicloalquilo, cicloalquilalquilo, cicloalquilocicloalquilo, halocicloalquilalquilo, alquilocicloalquilalquilo, cicloalquenilo, halocicloalquenilo, alcoxialquilo, haloalcoxialquilo, cicloalcoxialquilo, alcoxialcoxialquilo, alquiltioalquilo, formilalquilo, alquilcarbonilalquilo, alquilsulfinilalquilo, alquilsulfonilalquilo, alquilaminoalquilo, dialquilaminoalquilo, haloalquilaminoalquilo, cicloalquilaminoalquilo, alquilcarbonilo, haloalquilcarbonilo, cicloalquilcarbonilo, alcoxicarbonilo, cicloalcoxicarbonilo, cicloalquilalcoxicarbonilo, cicloalquilaminocarbonilo, hidroxialquilo, alcoxi, haloalcoxi, cicloalcoxi, halocicloalcoxi, cicloalquilalcoxi, alqueniloxi, haloalqueniloxi, alquiniloxi, haloalquiniloxi, alcoxialcoxi, alquilcarboniloxi, haloalquilcarboniloxi, cicloalquilcarboniloxi, alquilcarbonilalcoxi, alquiltio, haloalquiltio, cicloalquiltio, alquilsulfinilo, haloalquilsulfinilo, alquilsulfonilo, haloalquilsulfonilo, cicloalquilsulfonilo, trialquilsililo, alquilsulfonilamino, haloalquilsulfonilamino,~~

~~— unido a nitrógeno del heterociclilo de 5 miembros de Q:~~

~~— hidrógeno, alquilo, alquenilo, alquinilo, haloalquilo, haloalquenilo, haloalquinilo, cicloalquilo, halocicloalquilo, alquilocicloalquilo, cicloalquilalquilo, fenilo, bencilo, alquilsulfonilo, $C(=O)H$, alcoxicarbonilo o alquilcarbonilo,~~

~~L^2 es un enlace directo, O, $C(=O)$, $S(O)_m$, CHR^{20} o NR^{21} ,~~

~~m es 0, 1 o 2,~~

~~R^{20} es hidrógeno, alquilo o haloalquilo,~~

~~R²⁺ es hidrógeno, alquilo, haloalquilo, cicloalquilo, alquilcarbonilo, haloalquilcarbonilo, alcoxycarbonilo o haloalcoxycarbonilo,~~

~~R⁴ es fenilo que está sustituido una vez con un sustituyente Z⁴ y puede adicionalmente, de forma opcional, tener otras sustituciones, seleccionándose cada uno de estos sustituyentes adicionales de forma independiente de Z⁴ y Z⁺,~~

~~e~~

~~R⁴ es naftilo, dihidronaftalenilo, tetrahidronaftalenilo, hexahidronaftalenilo, octahidronaftalenilo o indenilo que está sustituido una vez con un sustituyente Z⁵ y puede adicionalmente, de forma opcional, tener otras sustituciones, seleccionándose cada uno de estos sustituyentes adicionales de forma independiente de Z⁵ y Z⁺,~~

~~e~~

~~R⁴ es un heteroarilo de 5 o 6 miembros sustituido, opcionalmente benzocondensado que está sustituido una vez con un sustituyente, bien en un carbono con Z⁶ o en un nitrógeno con Z⁷, y puede adicionalmente, de forma opcional, tener otras sustituciones, donde cada uno de los sustituyentes adicionales en carbono se selecciona independientemente de Z⁺ y Z⁶, y cada uno de los sustituyentes adicionales en nitrógeno se selecciona independientemente de Z² y Z⁷,~~

~~Z¹ es hidrógeno, halógeno, hidroxilo, nitro, ciano, alquilo, alquenilo, alquinilo, haloalquilo, haloalquenilo, haloalquinilo, cicloalquilo, halocicloalquilo, alcoxi, alcoxialquilo, hidroxialquilo, haloalcoxi, alquilcarbonilo, alcoxycarbonilo, alquilocicloalquilo, cicloalc oxialquilo, cicloalquilamino, alquiltio, haloalquiltio, cicloalquiltio, cicloalquilalquilo, alquilcarboniloxi, alquilcarbonilamino, haloalquilcarbonilamino, alquilcarboniltio, alquilsulfinilo, haloalquilsulfinilo, alquilsulfoniloxi, haloalquilsulfoniloxi, alquilocicloalquilalquilo, G(=O)NR³R⁴, NR³R⁴, o L³Z³,~~

~~L³ es un enlace directo, CH₂, C(=O), azufre, oxígeno C(=O)O, C(=O)NH,~~



Z^3 es un radical fenilo, radical naftalenilo o un radical heteroarilo de 5 o 6 miembros, cada uno de los cuales puede contener 0, 1, 2 o 3 sustituyentes, donde cada uno de los sustituyentes se selecciona de forma independiente de la lista siguiente:

~~sustituyentes sobre carbono:~~ halógeno, ciano, nitro, hidroxilo, amino, SH , alquilo, alquenilo, alquinilo, haloalquilo, haloalquenilo, haloalquinilo, cicloalquilo, halocicloalquilo, alcoxialquilo, alquilcarbonilo, haloalquilcarbonilo, alcoxicarbonilo, alcoxi, haloalcoxi, cicloalcoxi, halocicloalcoxi, alqueniloxi, alquiniloxi, alcoxialcoxi, alquilamino, dialquilamino, alquiltio, haloalquiltio, alquilsulfonilo, haloalquilsulfonilo, alquilsulfonilo, haloalquilsulfonilo, trisililalquilo o fenilo,

~~sustituyentes sobre nitrógeno:~~ hidrógeno, $\text{C}(=\text{O})\text{H}$, alquilo, alquenilo, alquinilo, haloalquilo, haloalquenilo, haloalquinilo, cicloalquilo, halocicloalquilo, alquilocicloalquilo, cicloalquilalquilo, alcoxialquilo, alquilsulfonilo, haloalquilsulfonilo, cicloalquilsulfonilo, fenilsulfonilo, alquilcarbonilo, haloalquilcarbonilo, alcoxicarbonilo, haloalcoxicarbonilo, cicloalcoxicarbonilo, $\text{C}(=\text{O})\text{NR}^3\text{R}^4$, fenilo o bencilo,

Z^4 es SH , $\text{C}(=\text{O})\text{H}$, cicloalquilo $\text{C}_7\text{-C}_{81}$, halocicloalquilo $\text{C}_7\text{-C}_{81}$, cicloalquilocicloalquilo, halocicloalquilalquilo, cicloalquenilo, halocicloalquenilo, alcoxi $\text{C}_4\text{-C}_6$ -alquilo $\text{C}_4\text{-C}_4$, alcoxi C_3 -alquilo $\text{C}_2\text{-C}_4$, alcoxialcoxialquilo, alquiltioalquilo, alquilsulfonilalquilo, alquilsulfonilalquilo, alquilaminoalquilo, dialquilaminoalquilo, haloalquilaminoalquilo, cicloalquilaminoalquilo, alquilcarbonilo $\text{C}_4\text{-C}_6$, haloalquilcarbonilo, cicloalquilcarbonilo, cicloalcoxicarbonilo, cicloalquilalcoxicarbonilo, cicloalquilaminocarbonilo, haloalcoxialquilo, hidroxialquilo $\text{C}_5\text{-C}_6$, alcoxi $\text{C}_5\text{-C}_6$, haloalcoxi $\text{C}_5\text{-C}_6$, cicloalcoxi, halocicloalcoxi, cicloalquilalcoxi, alqueniloxi, haloalqueniloxi, alquiniloxi, haloalquiniloxi, alcoxialcoxi, cianoalcoxi, haloalquilcarboniloxi, cicloalquilcarboniloxi, alquilcarbonilalcoxi, alquiltio $\text{C}_5\text{-C}_6$, haloalquiltio $\text{C}_5\text{-C}_6$,

~~C₆, alquilsulfonilo C₅-C₆, haloalquilsulfonilo C₅-C₆, alquilsulfonilo C₅-C₆,
haloalquilsulfonilo C₅-C₆, cicloalquilsulfonilo, tri(alquil C₃-C₄)silo,
alquilsulfonilamino o haloalquilsulfonilamino,~~

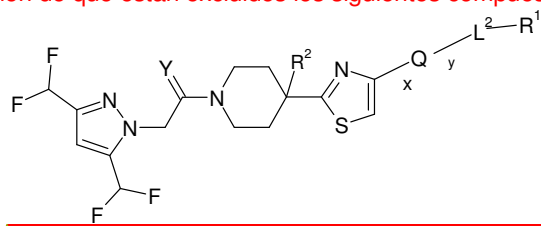
~~Z⁵ es tri(alquil C₂-C₄)silo, benilo, fenilo, SH, alcoxi C₅-C₆, haloalcoxi C₅-C₆,
alquenilo C₂-C₆, alquinilo C₂-C₆, alquiltio C₅-C₆ o haloalquiltio C₅-C₆,~~

~~Z⁶ es SH, cicloalquilo o tri(alquil C₃-C₄)silo,~~

~~Z⁷ es alquenilo, alquinilo, haloalquilo, haloalquenilo, haloalquinilo, cicloalquilo,
halocicloalquilo, alquilo, cicloalquilalquilo, cicloalquilo, alquilsulfonilo, C(=O)H, benilo o fenilo,~~

~~y sales, complejos metálicos y N-óxidos de los compuestos de la fórmula (I),~~

con la condición de que están excluidos los siguientes compuestos:

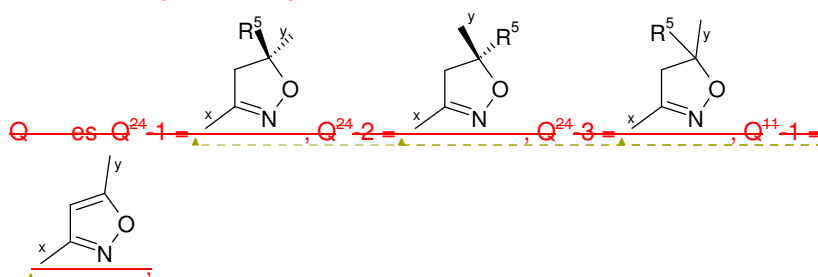


Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

en los que los símbolos se definen cada uno como sigue:

Y es oxígeno o azufre,

R² es hidrógeno o halógeno,



Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial

R⁵ es hidrógeno, ciano, alquilo C₁-C₃ o haloalquilo C₁-C₃,

L² es un enlace directo y

~~R¹ es como se ha definido antes, donde, cuando R¹ es fenilo, naftilo,
dihidronaftalenilo, tetrahidronaftalenilo, hexahidronaftalenilo,~~

~~octahidronaftalenilo o indenilo sustituido o un heteroarilo de 5 o 6 miembros~~
~~opcionalmente benzocondensado, no están presentes en los carbociclos o~~
~~heterociclos mencionados más de dos sustituyentes.~~

2. ~~Compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con la reivindicación 1,~~
~~en la que cada una de las definiciones de los radicales es como sigue:~~

~~A es -metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo, 5-cloro-2-metilfenilo o 2,5-~~
~~bis(difluorometil)fenilo, 3,5-bis(trifluorometil)-1H-pirazol-1-il, 3-(difluorometil)-5-~~
~~metil-1H-pirazol-1-il, 5-(difluorometil)-3-metil-1H-pirazol-1-il o 2,5-dimetilfenil.~~

~~L¹ es -CH₂- o -NH-~~

~~L² es un enlace directo.~~

~~Y es oxígeno.~~

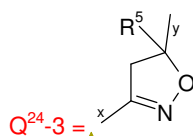
~~X es carbono.~~

~~p es 0.~~

~~G es G¹.~~

~~R^{G1} es hidrógeno.~~

~~Q es Q²⁴-3.~~



~~R² es hidrógeno.~~

~~R⁵ es hidrógeno.~~

~~A es fenilo que puede contener hasta dos sustituyentes, donde cada uno de los~~
~~sustituyentes se selecciona de forma independiente de la lista siguiente:~~
~~halógeno, ciano, hidroxilo, -NR³R⁴, -C(=O)NR³R⁴, nitro, alquilo -C₄-C₆,~~

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, Español
(España, internacional)

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, Español
(España, internacional)

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, Español
(España, internacional)

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, Español
(España, internacional)

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, Español
(España, internacional)

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, Español
(España, internacional)

Con formato ... [1]

Con formato ... [2]

Con formato ... [3]

Con formato ... [4]

Con formato ... [5]

Con formato ... [6]

Con formato ... [7]

Con formato ... [8]

Con formato ... [9]

Con formato ... [10]

Con formato ... [11]

Con formato ... [12]

Con formato ... [13]

Con formato ... [14]

Con formato ... [15]

Con formato ... [16]

Con formato ... [17]

Con formato ... [18]

Con formato ... [19]

Con formato ... [20]

Con formato ... [21]

Con formato ... [22]

Con formato: Centrado

Con formato ... [23]

Con formato ... [24]

~~alquenilo C₂-C₆, alquinilo C₂-C₆, cicloalquilo C₃-C₈, haloalquilo C₄-C₆,
haloalquenilo C₂-C₆, haloalquinilo C₂-C₆, halocicloalquilo C₃-C₆, alcoxi C₄-C₄,
haloalcoxi C₄-C₄, alqueniloxi C₄-C₄, alquiniloxi C₄-C₄, alquiltio C₄-C₄,
alquilsulfonilo C₄-C₄, haloalquiltio C₄-C₄, haloalquilsulfonilo C₄-C₄,
alcoxi C₄-C₄-alquilo C₄-C₆, hidroxialquilo C₄-C₄, alquilcarbonilo C₄-C₆,
alcoxicarbonilo C₄-C₆, alquilcarboniloxi C₄-C₆-o C(=O)H, o~~

~~A es un radical heteroaromático seleccionado del grupo siguiente: furan-2-ilo,
furan-3-ilo, tiofen-2-ilo, tiofen-3-ilo, isoxazol-3-ilo, isoxazol-4-ilo, isoxazol-5-ilo,
pirrol-1-ilo, pirrol-2-ilo, pirrol-3-ilo, oxazol-2-ilo, oxazol-4-ilo, oxazol-5-ilo,
tiazol-2-ilo, tiazol-4-ilo, tiazol-5-ilo, isotiazol-3-ilo, isotiazol-4-ilo, isotiazol-5-ilo,
pirazol-1-ilo, pirazol-3-ilo, pirazol-4-ilo, imidazol-1-ilo, imidazol-2-ilo, imidazol-
4-ilo, 1,2,3-triazol-1-ilo, 1,2,4-triazol-1-ilo, piridin-2-ilo, piridin-3-ilo, piridin-4-ilo,
piridazin-3-ilo, piridazin-4-ilo, pirazin-2-ilo, pirazin-3-ilo, pirimidin-2-ilo,
pirimidin-4-ilo o pirimidin-5-ilo que puede contener hasta dos sustituyentes,
donde cada uno de los sustituyentes se selecciona de forma independiente
de la lista siguiente:~~

~~sustituyentes sobre carbono:~~

~~halógeno, ciano, hidroxilo, nitro, NR³R⁴, alquilo C₄-C₆, alquenilo C₂-C₆,
alquinilo C₂-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, haloalquilo C₄-C₆, haloalquenilo C₂-C₆,
haloalquinilo C₂-C₆, halocicloalquilo C₃-C₆, alcoxi C₄-C₄, haloalcoxi C₄-C₄,
alquiltio C₄-C₄, alquilsulfonilo C₄-C₄, haloalquiltio C₄-C₄, haloalquilsulfonilo C₄-
C₄, alcoxi C₄-C₄-alquilo C₄-C₄, hidroxialquilo C₄-C₄, alquilcarbonilo C₄-C₆,
alcoxicarbonilo C₄-C₆, alquilcarboniloxi C₄-C₆-o fenilo,~~

~~sustituyentes sobre nitrógeno:~~

~~alquilo C₄-C₆, alquenilo C₂-C₆, alquinilo C₂-C₆, haloalquilo C₄-C₆,
haloalquenilo C₂-C₆, haloalquinilo C₂-C₆, cicloalquil C₃-C₁₀-alquilo C₄-C₆,
haloalquilcarbonilo C₄-C₆, fenilo, bencilo, alquilsulfonilo C₄-C₄,
haloalquilsulfonilo C₄-C₄, fenilsulfonilo, C(=O)H, o alquilcarbonilo C₄-C₆,~~

~~L¹ es CHR^{L11} o NR^{L12},~~

R^{L14} es hidrógeno, metilo, etilo o ciclopropilo;

R^{L12} es hidrógeno, alquilo C_1-C_4 , haloalquilo C_1-C_4 , cicloalquilo C_3-C_8 ,
alquilsulfonilo C_1-C_4 , alcóxicarbonilo C_1-C_4 ;

Y es oxígeno

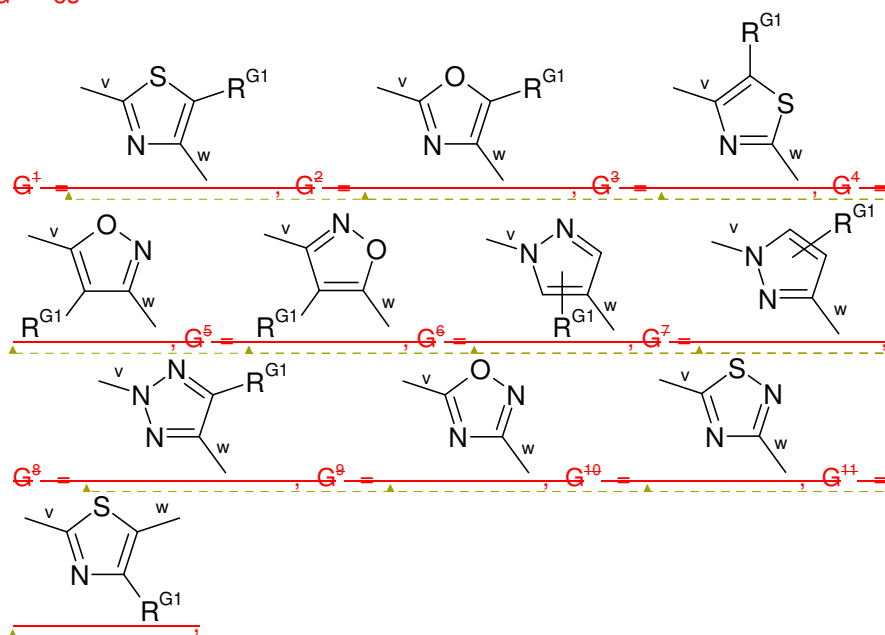
X es carbono;

R^2 es hidrógeno, flúor, cloro, bromo o hidroxilo;

R^{10} es oxo, alquilo C_1-C_4 , alquenilo C_1-C_4 , haloalquilo C_1-C_4 , alcóxi C_1-C_4 ,
halógeno, ciano o hidroxilo;

p es 0 o 1;

G es



Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, 11 pto

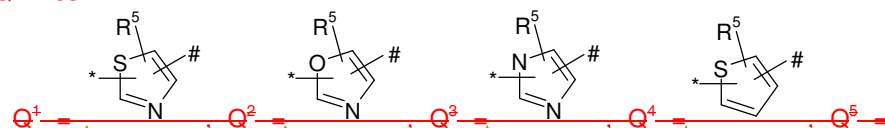
Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, 11 pto

donde el enlace identificado por "v" está unido directamente a X y donde el enlace

identificado por "w" está unido directamente a Q;

R^{G1} es hidrógeno o halógeno;

Q es

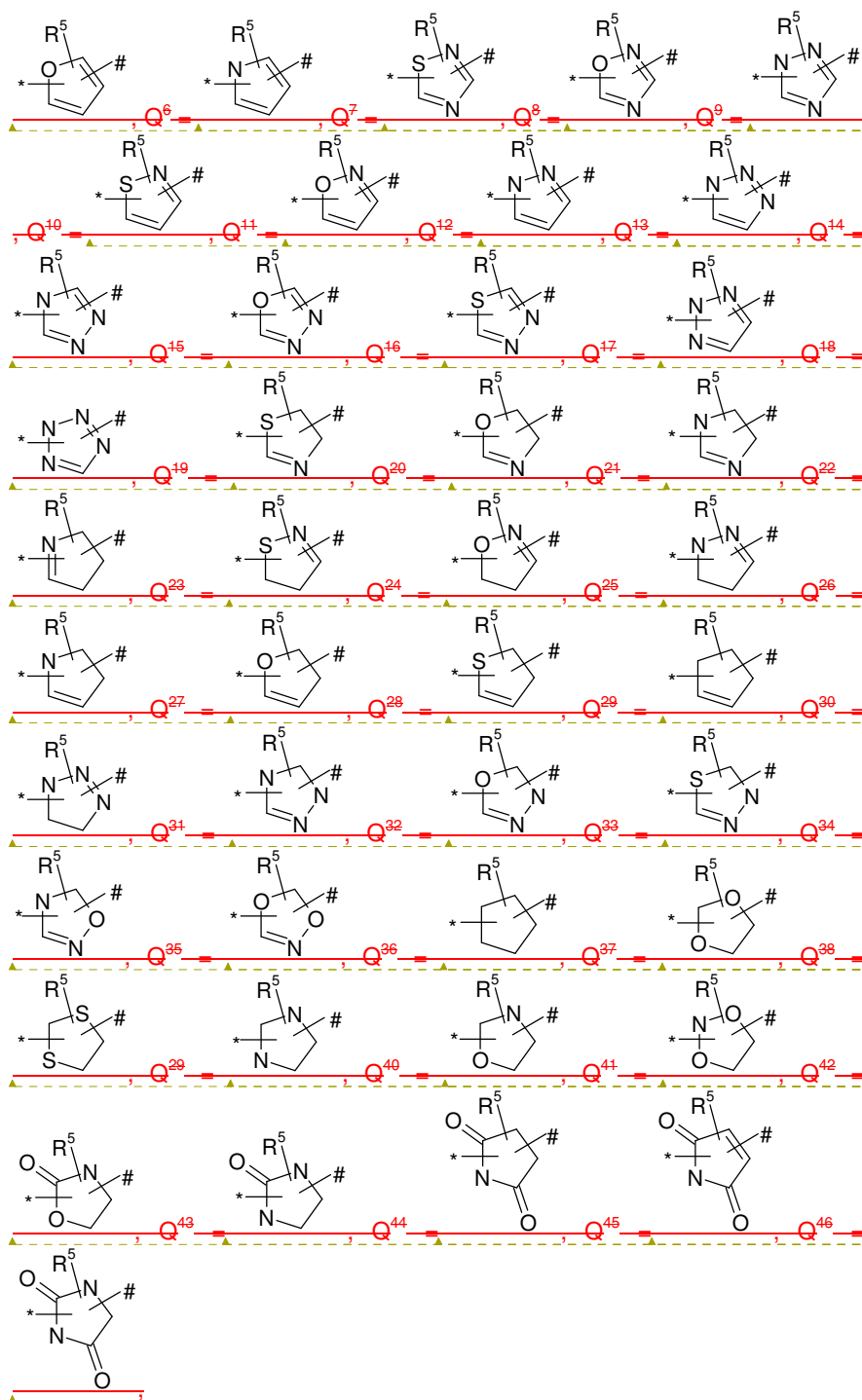


Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, 11 pto



donde el enlace identificado por “*” está unido directamente a G, y donde el enlace identificado por “#” está unido directamente a L²;

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato ... [25]

Con formato ... [26]

Con formato ... [27]

Con formato ... [28]

Con formato ... [29]

Con formato ... [30]

Con formato ... [31]

Con formato ... [32]

Con formato ... [33]

Con formato ... [34]

Con formato ... [35]

Con formato ... [36]

Con formato ... [37]

Con formato ... [38]

Con formato ... [39]

Con formato ... [40]

Con formato ... [41]

Con formato ... [42]

Con formato ... [43]

Con formato ... [44]

Con formato ... [45]

Con formato ... [46]

Con formato ... [47]

Con formato ... [48]

Con formato ... [49]

Con formato ... [50]

Con formato ... [51]

Con formato ... [52]

Con formato ... [53]

Con formato ... [54]

Con formato ... [55]

Con formato ... [56]

Con formato ... [57]

Con formato ... [58]

Con formato ... [59]

Con formato ... [60]

o

donde el enlace identificado por “*” está unido directamente a L², y donde el enlace identificado por “#” está unido directamente a G,

R⁵ es igual o distinto y, de forma independiente, es:

~~unido a carbono del heterociclilo de 5 miembros de Q;~~

~~hidrógeno, ciano, NR³R⁴, alquilo C₄-C₆, alquenilo C₂-C₆, alquinilo C₂-C₆, haloalquilo C₄-C₆, haloalquenilo C₂-C₆, haloalquinilo C₂-C₆, cicloalquilo C₃-C₈, halocicloalquilo C₃-C₈, halocicloalquilo C₃-C₈, alquil C₄-C₄, cicloalquilo C₃-C₈, cicloalquil C₃-C₈, alquilo C₄-C₄, alcoxi C₄-C₄, alquilo C₄-C₄, cicloalcoxi C₃-C₈, alquilo C₄-C₄, alcoxi C₄-C₄, alcoxi C₄-C₄, alquilo C₄-C₄, alquiltio C₄-C₄, alquilo C₄-C₄, alcoxi C₄-C₆, haloalcoxi C₄-C₆, cicloalcoxi C₃-C₈, halocicloalcoxi C₃-C₈, cicloalquil C₃-C₈, alcoxi C₄-C₄, alqueniloxi C₂-C₆, haloalqueniloxi C₂-C₆, alquiniloxi C₂-C₆, haloalquiniloxi C₂-C₆, alcoxi C₄-C₆, alcoxi C₄-C₄, alquilcarboniloxi C₄-C₆, haloalquilcarboniloxi C₄-C₆, cicloalquilcarboniloxi C₃-C₈, alquilcarbonil C₄-C₆, alcoxi C₄-C₆, alquiltio C₄-C₆, haloalquiltio C₄-C₆, cicloalquiltio C₃-C₈~~

~~unido a nitrógeno del heterociclilo de 5 miembros de Q;~~

~~hidrógeno, C(=O)H, alquilo C₄-C₆, alquilcarbonilo C₄-C₆, alcóxicarbonilo C₄-C₆ o bencilo,~~

L² es un enlace directo, C(=O), CHR²⁰ o NR²¹,

R²⁰ es hidrógeno, metilo, etilo, trifluorometilo,

R²¹ es hidrógeno o metilo,

R¹ es fenilo que está sustituido una vez con un sustituyente Z⁴ y puede adicionalmente, de forma opcional, tener otras sustituciones, seleccionándose cada uno de los sustituyentes adicionales de forma independiente de Z⁴ y Z¹⁺¹ o

R¹ es naftalen-1-ilo, naftalen-2-ilo, 1,2,3,4-tetrahidronaftalen-1-ilo, 1,2,3,4-tetrahidronaftalen-2-ilo, 5,6,7,8-tetrahidronaftalen-1-ilo, 5,6,7,8-tetrahidronaftalen-2-ilo, decalin-1-ilo, decalin-2-ilo, 1H-inden-1-ilo, 2,3-dihidro-

~~1H-inden-1-ilo, 1H-inden-2-ilo, 1H-inden-3-ilo, 1H-inden-4-ilo, 1H-inden-5-ilo,
1H-inden-6-ilo, 1H-inden-7-ilo, indan-1-ilo, indan-2-ilo, indan-3-ilo, indan-4-ilo
o indan-5-ilo,~~

~~donde cada uno de estos está sustituido una vez con un sustituyente Z^5 y
puede adicionalmente, de forma opcional, tener otras sustituciones,
seleccionándose cada uno de los sustituyentes adicionales de forma
independiente de Z^5 y Z^{1-2} , o~~

~~R^1 es un radical heteroarilo de 5 o 6 miembros que está sustituido una vez con
un sustituyente, bien en un carbono con Z^6 o en un nitrógeno con Z^7 , y puede
adicionalmente, de forma opcional, tener otras sustituciones, donde cada
uno de los sustituyentes adicionales en carbono se selecciona
independientemente de Z^{1-3} y Z^6 , y cada uno de los sustituyentes adicionales
en nitrógeno se selecciona independientemente de Z^2 , o~~

~~R^1 es heteroarilo de 5 o 6 miembros benzocondensado sustituido que está
sustituido con un sustituyente Z^4 y puede adicionalmente, de forma opcional,
tener otras sustituciones, donde cada uno de los sustituyentes adicionales en
carbono se selecciona independientemente de Z^{1-2} , y cada uno de los
sustituyentes adicionales en nitrógeno se selecciona independientemente de
 Z^2 ,~~

Z^{1-1} es hidrógeno, halógeno, ciano, hidroxilo, nitro, $-C(=O)NR^3R^4$, $-NR^3R^4$, alquilo
 C_1-C_6 , alquenilo C_2-C_6 , alquinilo C_2-C_6 , haloalquilo C_1-C_6 , haloalquenilo C_2-C_6 ,
haloalquinilo C_2-C_6 , cicloalquilo C_3-C_6 , halocicloalquilo C_3-C_6 , alcoxi C_1-C_6 ,
alquilo C_1-C_6 , alcocarbonilo C_1-C_6 , alcoxi C_1-C_4 , haloalcoxi C_1-C_4 ,
alquilcarboniloxi C_1-C_6 , alquiltio C_1-C_4 , haloalquiltio C_1-C_4 , C_3-C_6 -cicloalquiltio
o $-L^3Z^3$,

~~Z^{1-2} son iguales o distintos y son cada uno, de forma independiente, hidrógeno,
halógeno, ciano, nitro, $-NR^3R^4$, $-C(=O)NR^3R^4$, alquilo C_1-C_6 , alquenilo C_2-C_6 ,
alquinilo C_2-C_6 , haloalquilo C_1-C_6 , haloalquenilo C_2-C_6 , haloalquinilo C_2-C_6 ,
alcoxi C_1-C_4 , alquilo C_1-C_4 , alcocarbonilo C_1-C_6 , alcoxi C_1-C_4 , haloalcoxi C_1-~~

~~C₄-alquilcarboniloxi-C₄-C₆, alquilcarboniltio-C₄-C₆, alquiltio-C₄-C₄-o
haloalquiltio-C₄-C₄,~~

~~Z¹⁻³—es hidrógeno, halógeno, ciano, hidroxilo, nitro, C(=O)NR³R⁴, NR³R⁴, alquilo
C₄-C₆, alquenilo-C₂-C₆, alquinilo-C₂-C₆, haloalquilo-C₄-C₆, haloalquenilo-C₂-C₆,
haloalquinilo-C₂-C₆, cicloalquilo-C₃-C₈, halocicloalquilo-C₃-C₈, alcoxi-C₄-C₆-
alquilo-C₄-C₆, alquilcarbonilo-C₄-C₆, alcoxicarbonilo-C₄-C₆, alcoxi-C₄-C₆,
haloalcoxi-C₄-C₆, alquilcarboniloxi-C₄-C₆, alquiltio-C₄-C₆, haloalquiltio-C₄-C₆-o
C₃-C₆-cicloalquiltio,~~

~~Z²—es igual o distinto y es, de forma independiente, hidrógeno, alquilo-C₄-
C₆, alquenilo-C₂-C₆, alquinilo-C₂-C₆, haloalquilo-C₄-C₆, haloalquenilo-C₂-C₆,
haloalquinilo-C₂-C₆, alcoxi-C₄-C₄-alquilo-C₄-C₄, fenilo, bencilo,
haloalquilsulfonilo-C₄-C₄, alcoxicarbonilo-C₄-C₆, haloalcoxicarbonilo-C₄-C₆,
fenilsulfonilo, alquilsulfonilo-C₄-C₄, C(=O)H, haloalquilcarbonilo-C₄-C₃-o
alquilcarbonilo-C₄-C₃,~~

~~L³—es un enlace directo, CH₂, azufre, oxígeno~~

~~Z³—es un radical fenilo, naftalenilo o un radical heteroarilo de 5 o 6 miembros que
puede contener hasta dos sustituyentes, donde cada uno de los
sustituyentes se selecciona de forma independiente de la lista siguiente:~~

~~sustituyentes sobre carbono: halógeno, ciano, nitro, hidroxilo, amino, SH,
alquilo-C₄-C₄, alquenilo-C₂-C₄, alquinilo-C₂-C₄, haloalquilo-C₄-C₄,
haloalquenilo-C₂-C₄, haloalquinilo-C₂-C₄, alcóxialquilo-C₂-C₄, alquilcarbonilo
C₄-C₆, haloalquilcarbonilo-C₄-C₆, alcoxicarbonilo-C₄-C₆, alcoxi-C₄-C₄,
haloalcoxi-C₄-C₄, alqueniloxi-C₂-C₆, alquiniloxi-C₂-C₆, alquiltio-C₄-C₄,
haloalquiltio-C₄-C₄, alquilsulfonilo-C₄-C₄, haloalquilsulfonilo-C₄-C₄-o
alquilamino-C₄-C₄, di(alquil-C₄-C₄)amino,~~

~~sustituyentes sobre nitrógeno: alquilo-C₄-C₆, alquenilo-C₂-C₆, alquinilo-C₂-C₆,
haloalquilo-C₄-C₆, haloalquenilo-C₂-C₆, haloalquinilo-C₂-C₆, alcoxi-C₄-C₄-
alquilo-C₄-C₄, fenilo, bencilo, haloalquilsulfonilo-C₄-C₄, alcoxicarbonilo-C₄-C₆,
haloalcoxicarbonilo-C₄-C₆, fenilsulfonilo, alquilsulfonilo-C₄-C₄, C(=O)H, o~~

~~alquilcarbonilo C₄-C₃~~

~~Z⁴ es C(=O)H, cicloalquilo C₇-C₈, cicloalquil C₃-C₆, cicloalquilo C₃-C₆,
cicloalquenilo C₃-C₆, alcoxi C₄-C₆, alquilo C₄-C₄, alcoxi C₄-C₆, alquilo C₄-C₄,
alcoxi C₃-alquilo C₂-C₄, alcoxi C₄-C₃, alcoxi C₂-C₃, alquilo C₄-C₃, alquiltio C₄-C₄,
alquilo C₄-C₂, alquilsulfinil C₄-C₄, alquilo C₄-C₂, alquilsulfonyl C₄-C₄, alquilo C₄-
C₂, alquilamino C₄-C₄, alquilo C₄-C₂, dialquilamino C₄-C₂, alquilo C₄-C₂,
haloalquilamino C₄-C₄, alquilo C₄-C₂, cicloalquilamino C₃-C₆, alquilo C₄-C₂,
alquilcarbonilo C₄-C₆, haloalquilcarbonilo C₄-C₄, cicloalquilcarbonilo C₃-C₆,
cicloalcoxicarbonilo C₃-C₆, cicloalquil C₃-C₆, alcoxycarbonilo C₄-C₂,
cicloalquilaminocarbonilo C₃-C₆, haloalcoxi C₄-C₄, alquilo C₄-C₂, hidroalquilo
C₅-C₆, alcoxi C₅-C₆, haloalcoxi C₅-C₆, cicloalcoxi C₃-C₆, halocicloalcoxi C₃-C₆,
cicloalquiloxi C₃-C₆, alqueniloxi C₂-C₆, haloalqueniloxi C₂-C₆, alquiloxi C₂-C₆,
haloalquiloxi C₂-C₆, alcoxi C₄-C₄, alcoxi C₄-C₄, ciano-alcoxi C₄-C₄,
haloalquilcarboniloxi C₄-C₄, cicloalquilcarboniloxi C₃-C₆, alquilcarbonil C₄-C₄,
alcoxi C₄-C₄, alquiltio C₅-C₆, haloalquiltio C₅-C₆, alquilsulfinilo C₅-C₆,
haloalquilsulfinilo C₅-C₆, alquilsulfonilo C₅-C₆, haloalquilsulfonilo C₅-C₆,
cicloalquilsulfonilo C₃-C₆, tri(alquil C₃-C₄)sililo, alquilsulfonilamino C₄-C₄, o
haloalquilsulfonilamino C₄-C₄,~~

~~Z⁵ es bencilo, fenilo, alqueniloxi C₂-C₆, alquiloxi C₂-C₆, alquiltio C₅-C₆, o
haloalquiltio C₅-C₆,~~

~~Z⁶ es cicloalquileiclopropilo C₃-C₆, cicloalquileiclohexilo C₃-C₆, o tri(alquil C₃-
C₄)sililo,~~

~~Z⁷ es alquenilo C₂-C₆, alquilo C₂-C₆, haloalquilo C₄-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, alquil
C₄-C₄, cicloalquilo C₃-C₆, cicloalquileiclopropilo C₃-C₆, cicloalquileiclohexilo C₃-
C₆, cicloalquilalquilo, alquilsulfonilo C₄-C₄, C(=O)H, bencilo o fenilo.~~

R¹ es fenilo sustituido que está sustituido una vez con un sustituyente Z⁴ y puede
adicionalmente, de forma opcional, tener otras sustituciones, seleccionándose
cada uno de los sustituyentes adicionales de forma independiente de Z⁴ and Z¹⁻¹ o

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, 11 pto,
Español (España, internacional)

Con formato: Fuente: 11 pto, Español
(España, internacional)

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, 11 pto,
Español (España, internacional)

Con formato: Fuente: 11 pto, Español
(España, internacional)

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, 11 pto,
Español (España, internacional)

Con formato: Fuente: 11 pto, Español
(España, internacional)

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, 11 pto,
Español (España, internacional)

Con formato: Fuente: 11 pto, Español
(España, internacional)

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, 11 pto,
Español (España, internacional)

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial, Español
(España, internacional)

~~Z⁴ es C(=O)H, cicloheptil, *n*-butoximetil, *n*-propoxietil, metoxietoximetil, etoxietoximetil, metiltiometil, etiltiometil, metilsulfonilmetil, etilsulfonilmetil, metilsulfonilmetil, etilsulfonilmetil, metilaminometil, etilaminometil, dimetilaminometil, trifluorometilaminometil, ciclopropilaminometil, *n*-butilcarbonil, *n*-pentilcarbonil, trifluorometilcarbonil, ciclopropilcarbonil, ciclohexilcarbonil, ciclopropoxycarbonil, ciclopropiloxycarbonil, ciclohexiloxycarbonil, ciclopropilaminocarbonil, ciclopropilaminocarbonil, ciclohexilaminocarbonil, difluorometoximetil, trifluorometoximetil, *n*-pentoxi, halo-*n*-pentoxi, ciclopropilmetoxi, alil, 3-metilbut-2-en-1-ilo, prop-2-in-1-ilo, but-2-in-1-ilo, pent-2-in-1-ilo, haloalkinilo, metoxietoxi, metoxipropoxi, etoxietoxi, 3,3,3-trifluoropropanilo, cianometoxi, trifluorometilcarbonilo, ciclopropilcarbonilo, ciclopropilcarbonilo, ciclohexilcarbonilo, metilcarbonilmetoxi, pentilsulfonil, metilsulfonilamino, etilsulfonilamino or trifluorometilsulfonilamino.~~

~~L³ es un enlace directo.~~

~~Z³ es un radical fenilo que puede contener hasta dos sustituyentes, donde cada uno de los sustituyentes se selecciona de forma independiente de la siguiente lista:~~

~~cloro, bromo, yodo, flúor, ciano, nitro, hidroxilo, amino, -SH, metilo, etilo, *n*-propilo, 1-metiletilo, 1,1-dimetiletilo, etenilo, propen-2-ilo, etinilo, propin-2-ilo, trifluorometilo, difluorometilo, metoximetilo, metilcarbonilo, etilcarbonilo, trifluorometilcarbonilo, metoxycarbonilo, etoxycarbonilo, *n*-propoxycarbonilo, 1-metiletoxicarbonilo, 1,1-dimetiletoxicarbonilo, metoxi, etoxi, *n*-propoxi, 1-metiletoxi, 1,1-dimetiletoxi, trifluorometoxi, etenilo, 2-propenilo, etinilo, 2-propinilo, metiltio, etiltio, trifluorometiltio, metilsulfonilo, etilsulfonilo, propiltionilo, 1-metileltio, trifluorometilsulfonilo, metilamino, etilamino, *n*-propilamino, 1-metiletilamino, 1,1-dimetiletilamino o dimetilamino.~~

~~R³ y R⁴ son hidrógeno, metilo, etilo, *n*-propilo, 1-metiletilo, *n*-butil o 1,1-dimetiletil.~~

~~3. Compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que cada una de las definiciones de los radicales es como sigue:~~

~~A es fenilo que puede contener hasta dos sustituyentes, donde cada uno de los~~

Con formato	...	[61]
Con formato	...	[62]
Con formato	...	[63]
Con formato	...	[64]
Con formato	...	[65]
Con formato	...	[66]
Con formato	...	[67]
Con formato	...	[68]
Con formato	...	[69]
Con formato	...	[70]
Con formato	...	[71]
Con formato	...	[72]
Con formato	...	[73]
Con formato	...	[74]
Con formato	...	[75]
Con formato	...	[76]
Con formato	...	[77]
Con formato	...	[78]
Con formato	...	[79]
Con formato	...	[80]
Con formato	...	[81]
Con formato	...	[82]
Con formato	...	[83]
Con formato	...	[84]
Con formato	...	[85]
Con formato	...	[86]
Con formato	...	[87]
Con formato	...	[88]
Con formato	...	[89]
Con formato	...	[90]
Con formato	...	[91]
Con formato	...	[92]
Con formato	...	[93]
Con formato	...	[94]
Con formato	...	[95]
Con formato	...	[96]
Con formato	...	[97]
Con formato	...	[98]
Con formato	...	[99]
Con formato	...	[100]
Con formato	...	[101]
Con formato	...	[102]
Con formato	...	[103]
Con formato	...	[104]
Con formato	...	[105]
Con formato	...	[106]
Con formato	...	[107]
Con formato	...	[108]
Con formato	...	[109]
Con formato	...	[110]
Con formato	...	[111]
Con formato	...	[112]

sustituyentes se selecciona de forma independiente de la lista siguiente:

metilo, etilo, yodo, cloro, bromo, flúor, metoxi, etoxi, difluorometilo o trifluorometilo o

Con formato: Fuente: 11 pto

A es pirazol 1-ilo que puede contener hasta dos sustituyentes, donde cada uno de los sustituyentes se selecciona de forma independiente de la lista siguiente:

Con formato: Fuente: 11 pto

metilo, etilo, cloro, bromo, flúor o trifluorometilo.

Con formato: Fuente: 11 pto

4. Compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que cada una de las definiciones de los radicales es como sigue:

G es G^+ , G^2 o G^3 y, en especial, G^+ ;

R^{G^+} es hidrógeno.

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

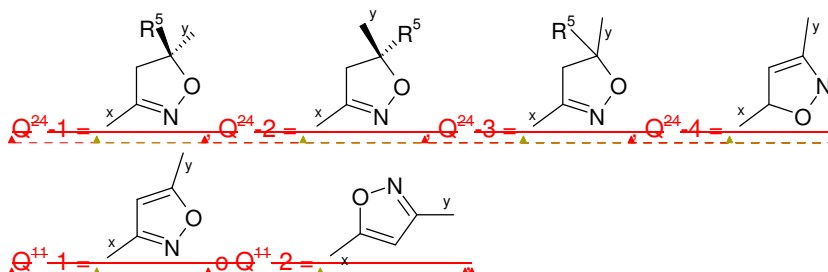
Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

5. Compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que cada una de las definiciones de los radicales es como sigue:

Q es



Con formato: Fuente: 11 pto, Español (España, internacional)

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto, Español (España, internacional)

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto, Español (España, internacional)

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto, Español (España, internacional)

Con formato: Español (España, internacional)

Con formato: Fuente: 11 pto, Español (España, internacional)

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto, Español (España, internacional)

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto, Español (España, internacional)

Con formato: Español (España, internacional)

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

donde el enlace identificado por "x" está unido directamente a G, y el enlace identificado por "y" está unido directamente a L².

6. Compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que cada una de las definiciones de los radicales es como sigue:

R⁺ es fenilo que puede contener 1, 2 o 3 sustituyentes, donde un sustituyente se selecciona de Z⁴ y cualquiera de los sustituyentes adicionales se selecciona de la lista siguiente: flúor, cloro, bromo, yodo, ciano, nitro, hidroxilo, amino,

~~SH, C(=O)H, metilo, etilo, *n*-propilo, 1-metiletilo, *n*-butilo, 1,1-dimetiletilo, 1,2-dimetiletilo, etenilo, etinilo, trifluorometilo, difluorometilo, triclorometilo, diclorometilo, ciclopropilo, metoxi, etoxi, *n*-propoxi, 1-metiletoxi, 1,1-dimetiletoxi, metilcarbonilo, etilcarbonilo, trifluorometilcarbonilo, metoxicarbonilo, etoxicarbonilo, *n*-propoxicarbonilo, 1-metiletoxicarbonilo, 1,1-dimetiletoxicarbonilo, 1-eteniloxi, 2-propeniloxi, 2-propiniloxi, metilcarboniloxi, trifluoroalquilcarboniloxi, clorometilcarboniloxi, metiltio, etiltio, metilsulfonilo, metilsulfonilamino, trifluorometilsulfonilamino o L^3R^3 , o~~

~~R^4 es naftalen-1-ilo, naftalen-2-ilo, 1,2,3,4-tetrahidronaftalen-1-ilo, 1,2,3,4-tetrahidronaftalen-2-ilo, 5,6,7,8-tetrahidronaftalen-1-ilo, 5,6,7,8-tetrahidronaftalen-2-ilo, decalin-1-ilo, decalin-2-ilo, 1H-inden-1-ilo, 2,3-dihidro-1H-inden-1-ilo, 1H-inden-2-ilo, 1H-inden-3-ilo, 1H-inden-4-ilo, 1H-inden-5-ilo, 1H-inden-6-ilo, 1H-inden-7-ilo, indan-1-ilo, indan-2-ilo, indan-3-ilo, indan-4-ilo o indan-5-ilo, donde cada uno de estos está sustituido al menos una vez con un sustituyente Z^5 y puede, de forma opcional, adicionalmente tener otras sustituciones, donde cada uno de los sustituyentes adicionales se selecciona independientemente de Z^5 y el grupo constituido por metilo, metoxi, ciano, flúor, cloro, bromo y yodo, o~~

~~R^4 es furan-2-ilo, furan-3-ilo, tiofen-2-ilo, tiofen-3-ilo, isoxazol-3-ilo, isoxazol-4-ilo, isoxazol-5-ilo, pirrol-1-ilo, pirrol-2-ilo, pirrol-3-ilo, oxazol-2-ilo, oxazol-4-ilo, oxazol-5-ilo, tiazol-2-ilo, tiazol-4-ilo, tiazol-5-ilo, isotiazol-3-ilo, isotiazol-4-ilo, isotiazol-5-ilo, pirazol-1-ilo, pirazol-3-ilo, pirazol-4-ilo, imidazol-1-ilo, imidazol-2-ilo, imidazol-4-ilo, 1,2,4-oxadiazol-3-ilo, 1,2,4-oxadiazol-5-ilo, 1,3,4-oxadiazol-2-ilo, 1,2,4-tiadiazol-3-ilo, 1,2,4-tiadiazol-5-ilo, 1,3,4-tiadiazol-2-ilo, 1,2,3-triazol-1-ilo, 1,2,3-triazol-2-ilo, 1,2,3-triazol-4-ilo, 1,2,4-triazol-1-ilo, 1,2,4-triazol-3-ilo, 1,2,4-triazol-4-ilo, piridin-2-ilo, piridin-3-ilo, piridin-4-ilo, piridazin-3-ilo, piridazin-4-ilo, pirimidin-2-ilo, pirimidin-4-ilo, pirimidin-5-ilo o pirazin-2-ilo, cada uno de los cuales puede contener 1 o 2 sustituyente(s), donde un sustituyente está bien sobre un carbono y se selecciona de Z^6 o~~

~~está sobre un nitrógeno y se selecciona de Z^7 , y cualquiera de los sustituyentes adicionales se selecciona de la lista siguiente:~~

~~sustituyentes sobre carbono: flúor, cloro, bromo, yodo, ciano, nitro, hidroxilo, metilo, etilo, *n*-propilo, 1-metiletilo, *n*-butilo, 1,1-dimetiletilo, 1,2-dimetiletilo, etenilo, etinilo, trifluorometilo, difluorometilo, triclorometilo, diclorometilo, ciclopropilo, metoxi, etoxi, *n*-propoxi, 1-metiletoxi, 1,1-dimetiletoxi, metilcarbonilo, etilcarbonilo, trifluorometilcarbonilo, metoxycarbonilo, etoxycarbonilo, *n*-propoxycarbonilo, 1-metiletoxicarbonilo, 1,1-dimetiletoxicarbonilo, 1-eteniloxi, 2-propeniloxi, 2-propiniloxi, metilcarboniloxi, trifluoroalquilcarboniloxi, clorometilcarboniloxi, metilcarbonilamino, trifluoroalquilcarbonilamino, clorometilcarbonilamino, metiltio, etiltio, metilsulfinilo, metilsulfonilo, metilsulfoniloxi, trifluoroalquilsulfoniloxi, metilsulfonilamino o trifluorometilsulfonilamino;~~

~~sustituyentes sobre nitrógeno: metilo, etilo, *n*-propilo, $C(=O)H$, metilcarbonilo, trifluorometilcarbonilo, clorometilcarbonilo, metilsulfonilo, trifluorometilsulfonilo, fenilsulfonilo, fenilo o 2-propinilo, o~~

~~R^1 es indol-1-ilo, indol-2-ilo, indol-3-ilo, indol-4-ilo, indol-5-ilo, indol-6-ilo, indol-7-ilo, bencimidazol-1-ilo, bencimidazol-2-ilo, bencimidazol-4-ilo, bencimidazol-5-ilo, indazol-1-ilo, indazol-3-ilo, indazol-4-ilo, indazol-5-ilo, indazol-6-ilo, indazol-7-ilo, indazol-2-ilo, 1-benzofuran-2-ilo, 1-benzofuran-3-ilo, 1-benzofuran-4-ilo, 1-benzofuran-5-ilo, 1-benzofuran-6-ilo, 1-benzofuran-7-ilo, 1-benzotiofen-2-ilo, 1-benzotiofen-3-ilo, 1-benzotiofen-4-ilo, 1-benzotiofen-5-ilo, 1-benzotiofen-6-ilo, 1-benzotiofen-7-ilo, 1,3-benzotiazol-2-ilo, 1,3-benzotiazol-4-ilo, 1,3-benzotiazol-5-ilo, 1,3-benzotiazol-6-ilo, 1,3-benzotiazol-7-ilo, 1,3-benzoxazol-2-ilo, 1,3-benzoxazol-4-ilo, 1,3-benzoxazol-5-ilo, 1,3-benzoxazol-6-ilo, 1,3-benzoxazol-7-ilo, quinolin-2-ilo, quinolin-3-ilo, quinolin-4-ilo, quinolin-5-ilo, quinolin-6-ilo, quinolin-7-ilo, quinolin-8-ilo, isequinolin-1-ilo, isequinolin-3-ilo, isequinolin-4-ilo, isequinolin-5-ilo, isequinolin-6-ilo, isequinolin-7-ilo o isequinolin-8-ilo, que está sustituido con un sustituyente;~~

~~bien en un carbono con Z^6 o en un nitrógeno con Z^7 , y, de forma opcional, adicionalmente tiene un sustituyente adicional seleccionado de la lista siguiente:~~

~~sustituyentes sobre carbono: flúor, cloro, bromo, yodo, metilo, metoxi,~~

~~sustituyentes sobre nitrógeno: metilo, etilo, *n*-propilo, $C(=O)H$,~~

~~metilcarbonilo, trifluorometilcarbonilo, clorometilcarbonilo, metilsulfonilo,~~

~~trifluorometilsulfonilo, fenilsulfonilo, fenilo o 2-propinilo.~~

72. Compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con ~~cualquiera de las reivindicaciones anteriores~~ la reivindicación 1, en la que cada una de las definiciones de los radicales es como sigue:

A es 5-metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-pirazol-1-ilo, 5-cloro-2-metilfenilo o 2,5-bis(difluorometil)fenilo,

L^1 es $-CH_2-$ o $-NH-$,

L^2 es un enlace directo,

Y es oxígeno

X es carbono,

p es 0,

G es G^1 ,

R^{G1} es hidrógeno,

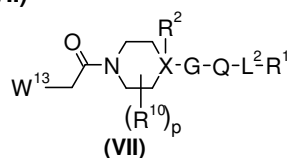
Q es Q^{24-3} ,

R^2 es hidrógeno,

R^5 es hidrógeno,

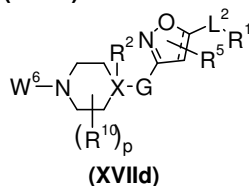
R^1 es 3-formilfenilo, 2-formilfenilo o 2-[(metilsulfonil)amino]fenilo.

83. Compuestos de la fórmula (VII)



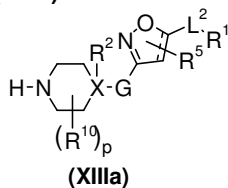
y sales, complejos metálicos y N-óxidos de los mismos, en la que los símbolos R^2 , X, G, Q, L^2 , R^1 , R^{10} y p son cada uno como se define en cualquiera de las reivindicaciones ~~1 a 8~~ 1 y 2 y W^{13} es un grupo saliente.

94. Compuestos de la fórmula (XVIIId)



y sales, complejos metálicos y N-óxidos de los mismos, en la que el símbolo W^6 es acetilo, alcoxicarbonilo C_1-C_4 , bencilo o benciloxicarbonilo y los símbolos X, L^2 , p, R^1 , R^2 , R^5 y R^{10} son cada uno como se define en cualquiera de las reivindicaciones ~~1 a 8~~ 1 y 2.

105. Compuestos de la fórmula (XIIIa)



y sales, complejos metálicos y N-óxidos de los mismos, en la que los símbolos X, L^2 , p, G, R^1 , R^2 , R^5 y R^{10} son cada uno como se define en cualquiera de las reivindicaciones ~~1 a 8~~ 1 y 2.

~~11. Procedimiento para combatir hongos fitopatógenos perjudiciales, caracterizado porque se aplican compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7 a los hongos fitopatógenos perjudiciales y/o a su hábitat.~~

126. Composición para combatir hongos fitopatógenos perjudiciales, caracterizado por un contenido de al menos un compuesto de la fórmula (I) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones ~~1 a 7~~ 1 y 2, además de diluyentes y/o

tensioactivos.

~~13. Uso de compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7 para combatir hongos fitopatógenos perjudiciales.~~

~~147.~~ Procedimiento para la producción de composiciones para combatir hongos fitopatógenos perjudiciales, caracterizado porque se mezclan compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 ~~a 7~~ y 2 con diluyentes y/o tensioactivos.

~~15. Uso de compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7 para el tratamiento de plantas transgénicas.~~

Página 8: [1] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:34:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, Español (España, internacional)		
Página 8: [2] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:34:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 8: [3] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:34:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, Español (España, internacional)		
Página 8: [4] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:34:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 8: [5] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:34:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, Español (España, internacional)		
Página 8: [6] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:34:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 8: [7] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:34:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, Español (España, internacional)		
Página 8: [8] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:34:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto		
Página 8: [9] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:34:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, Español (España, internacional)		
Página 8: [10] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:34:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 8: [11] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:34:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto		
Página 8: [12] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:34:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 8: [13] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:34:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, Español (España, internacional)		
Página 8: [14] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:34:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)		

Página 8: [15] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:34:00
-----------------------------------	----------------	----------------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, Español (España, internacional)

Página 8: [16] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:34:00
-----------------------------------	----------------	----------------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)

Página 8: [17] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:34:00
-----------------------------------	----------------	----------------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, Español (España, internacional)

Página 8: [18] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:34:00
-----------------------------------	----------------	----------------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 8: [19] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:34:00
-----------------------------------	----------------	----------------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, Español (España, internacional)

Página 8: [20] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:34:00
-----------------------------------	----------------	----------------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)

Página 8: [21] Con formato	Nicola Rahn
-----------------------------------	--------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 10,5 pto

Página 8: [22] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:34:00
-----------------------------------	----------------	----------------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, Español (España, internacional)

Página 8: [23] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:34:00
-----------------------------------	----------------	----------------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial

Página 8: [24] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:34:00
-----------------------------------	----------------	----------------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, Español (España, internacional)

Página 11: [25] Con formato	Nicola Rahn
------------------------------------	--------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [26] Con formato	Nicola Rahn
------------------------------------	--------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [27] Con formato	Nicola Rahn
------------------------------------	--------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [28] Con formato

Nicola Rahn

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [29] Con formato

Nicola Rahn

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [30] Con formato

Nicola Rahn

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [31] Con formato

Nicola Rahn

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [32] Con formato

Nicola Rahn

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [33] Con formato

Nicola Rahn

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [34] Con formato

Nicola Rahn

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [35] Con formato

Nicola Rahn

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [36] Con formato

Nicola Rahn

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [37] Con formato

Nicola Rahn

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [38] Con formato

Nicola Rahn

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [39] Con formato

Nicola Rahn

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [40] Con formato

Nicola Rahn

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [41] Con formato

Nicola Rahn

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [42] Con formato	Nicola Rahn
------------------------------------	--------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [43] Con formato	Nicola Rahn
------------------------------------	--------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [44] Con formato	Nicola Rahn
------------------------------------	--------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [45] Con formato	Nicola Rahn
------------------------------------	--------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [46] Con formato	Nicola Rahn
------------------------------------	--------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [47] Con formato	Nicola Rahn
------------------------------------	--------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [48] Con formato	Nicola Rahn
------------------------------------	--------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [49] Con formato	Nicola Rahn
------------------------------------	--------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [50] Con formato	Nicola Rahn
------------------------------------	--------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [51] Con formato	Nicola Rahn
------------------------------------	--------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [52] Con formato	Nicola Rahn
------------------------------------	--------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [53] Con formato	Nicola Rahn
------------------------------------	--------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [54] Con formato	Nicola Rahn
------------------------------------	--------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto

Página 11: [55] Con formato	Nicola Rahn	
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto		
Página 11: [56] Con formato	Nicola Rahn	
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto		
Página 11: [57] Con formato	Nicola Rahn	
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto		
Página 11: [58] Con formato	Nicola Rahn	
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto		
Página 11: [59] Con formato	Nicola Rahn	
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto		
Página 11: [60] Con formato	Nicola Rahn	
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto		
Página 16: [61] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:40:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 16: [62] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:40:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 16: [63] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:40:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 16: [64] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:40:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 16: [65] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:40:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 16: [66] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:40:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 16: [67] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:40:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 16: [68] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:40:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)		

Página 16: [69] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:40:00
------------------------------------	----------------	----------------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)

Página 16: [70] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:40:00
------------------------------------	----------------	----------------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)

Página 16: [71] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:40:00
------------------------------------	----------------	----------------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)

Página 16: [72] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:40:00
------------------------------------	----------------	----------------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)

Página 16: [73] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:40:00
------------------------------------	----------------	----------------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)

Página 16: [74] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:40:00
------------------------------------	----------------	----------------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)

Página 16: [75] Con formato	Usuario	02/12/2014 17:40:00
------------------------------------	----------------	----------------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, Español (España, internacional)

Página 16: [76] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:26:00
------------------------------------	----------------	----------------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)

Página 16: [77] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:26:00
------------------------------------	----------------	----------------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, Español (España, internacional)

Página 16: [78] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:26:00
------------------------------------	----------------	----------------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)

Página 16: [79] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:26:00
------------------------------------	----------------	----------------------------

Fuente: 11 pto, Español (España, internacional)

Página 16: [80] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:26:00
------------------------------------	----------------	----------------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)

Página 16: [81] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:26:00
------------------------------------	----------------	----------------------------

Fuente: 11 pto, Español (España, internacional)

Página 16: [82] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:26:00
Fuente: 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 16: [83] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:26:00
Fuente: 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 16: [84] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:26:00
Fuente: 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 16: [85] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 16: [86] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
Fuente: 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 16: [87] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 16: [88] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
Fuente: 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 16: [89] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 16: [90] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
Español (España, internacional)		
Página 16: [91] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, Español (España, internacional)		
Página 16: [92] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
Español (España, internacional)		
Página 16: [93] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, Español (España, internacional)		
Página 16: [94] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
Español (España, internacional)		
Página 16: [95] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, Español (España, internacional)		

Página 16: [96] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
Español (España, internacional)		
Página 16: [97] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, Español (España, internacional)		
Página 16: [98] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
Español (España, internacional)		
Página 16: [99] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, Español (España, internacional)		
Página 16: [100] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 16: [101] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 16: [102] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, Español (España, internacional)		
Página 16: [103] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, Español (España, internacional)		
Página 16: [104] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 16: [105] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, Español (España, internacional)		
Página 16: [106] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 16: [107] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)		
Página 16: [108] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
Fuente: (Predeterminado) Arial, 11 pto, Español (España, internacional)		

Página 16: [109] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
-------------------------------------	----------------	----------------------------

Fuente: (Predeterminado) Arial, Español (España, internacional)

Página 16: [110] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
-------------------------------------	----------------	----------------------------

Español (España, internacional)

Página 16: [111] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
-------------------------------------	----------------	----------------------------

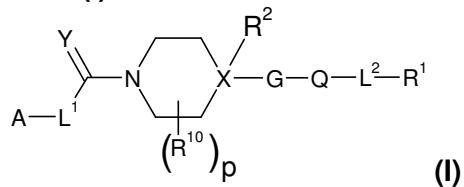
Fuente: 11 pto, Español (España, internacional)

Página 16: [112] Con formato	Usuario	03/12/2014 14:28:00
-------------------------------------	----------------	----------------------------

Español (España, internacional)

REIVINDICACIONES

1. Compuestos de la fórmula (I)



en la que cada uno de los radicales se define como sigue:

A es -metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo, 5-cloro-2-metilfenilo o 2,5-bis(difluorometil)fenilo, 3,5-bis(trifluorometil)-1H-pirazol-1-il, 3-(difluorometil)-5-metil-1H-pirazol-1-il, 5-(difluorometil)-3-metil-1H-pirazol-1-il o 2,5-dimetilfenil,

L¹ es -CH₂- o -NH-,

L² es un enlace directo,

Y es oxígeno,

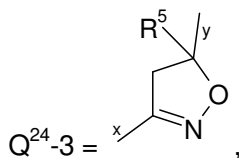
X es carbono,

p es 0,

G es G¹,

R¹ es hidrógeno,

Q es Q²⁴-3,



R² es hidrógeno

R⁵ es hidrógeno,

R¹ es fenilo sustituido que está sustituido una vez con un sustituyente Z⁴ y puede adicionalmente, de forma opcional, tener otras sustituciones, seleccionándose cada uno de los sustituyentes adicionales de forma independiente de Z⁴ y Z¹⁻¹,

Z^{1-1} es hidrógeno, halógeno, ciano, hidroxilo, nitro, $-C(=O)NR^3R^4$, $-NR^3R^4$, alquilo C_1-C_6 , alquenilo C_2-C_6 , alquinilo C_2-C_6 , haloalquilo C_1-C_6 , haloalquenilo C_2-C_6 , haloalquinilo C_2-C_6 , cicloalquilo C_3-C_6 , halocicloalquilo C_3-C_8 , alcoxi C_1-C_6 -alquilo C_1-C_6 , alcoxycarbonilo C_1-C_6 , alcoxi C_1-C_4 , haloalcoxi C_1-C_4 , alquilcarboniloxi C_1-C_6 , alquiltio C_1-C_4 , haloalquiltio C_1-C_4 , C_3-C_6 -cicloalquiltio o $-L^3Z^3$,

Z^4 es $C(=O)H$, cicloheptil, *n*-butoximetil, *n*-propoxietil, metoxietoximetil, etoxietoximetil, metiltiometil, etiltiometil, metilsulfinilmetil, etilsulfinilmetil, metilsulfonilmetil, etilsulfonilmetil, metilaminometil, etilaminometil, dimetilaminometil, trifluorometilaminometil, ciclopropilaminometil, *n*-butilcarbonil, *n*-pentilcarbonil, trifluorometilcarbonil, ciclopropilcarbonil, ciclohexilcarbonil, ciclopropoxycarbonil, ciclopentiloxycarbonil, ciclohexiloxycarbonil, ciclopropilaminocarbonil, ciclopentilaminocarbonil, ciclohexilaminocarbonil, difluorometoximetil, trifluorometoximetil, *n*-pentoxi, halo-*n*-pentoxi, ciclopropilmetoxi, alil, 3-metilbut-2-en-1-ilo, prop-2-in-1-ilo, but-2-in-1-ilo, pent-2-in-1-ilo, haloalkinilo, metoxietoxi, metoxipropoxi, etoxietoxy, 3,3,3-trifluoropropanilo, cianometoxi, trifluorometilcarbonilo, ciclopropilcarbonilo, ciclopentilcarbonilo, ciclohexilcarbonilo, metilcarbonilmetoxi, pentilsulfonil, metilsulfonilamino, etilsulfonilamino o trifluorometilsulfonilamino.

L^3 es un enlace directo,

Z^3 es un radical fenilo que puede contener hasta dos sustituyentes, donde cada uno de los sustituyentes se selecciona de forma independiente de la siguiente lista:

cloro, bromo, yodo, flúor, ciano, nitro, hidroxilo, amino, $-SH$, metilo, etilo, *n*-propilo, 1-metiletilo, 1,1-dimetiletilo, etenilo, propen-2-ilo, etinilo, propin-2-ilo, trifluorometilo, difluorometilo, metoximetilo, metilcarbonilo, etilcarbonilo, trifluorometilcarbonilo, metoxycarbonilo, etoxycarbonilo, *n*-propoxycarbonilo, 1-metiletoxycarbonilo, 1,1-dimetiletoxycarbonilo, metoxi, etoxi, *n*-propoxi, 1-

metiletoxi, 1,1-dimetiletoxi, trifluorometoxi, eteniloxi, 2-propeniloxi, etiniloxi, 2-propiniloxi, metiltio, etiltio, trifluorometiltio, metilsulfonilo, etilsulfonilo, propiltionilo, 1-metiletiltio, trifluorometilsulfonilo, metilamino, etilamino, *n*-propilamino, 1-metiletilamino, 1,1-dimetiletilamino o dimetilamino,

R^3 y R^4 son hidrógeno, metilo, etilo, *n*-propilo, 1-metiletilo, *n*-butilo o 1,1-dimetiletilo,

2. Compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con la reivindicación 1, en la que cada una de las definiciones de los radicales es como sigue:

A es 5-metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-pirazol-1-ilo, 5-cloro-2-metilfenilo o 2,5-bis(difluorometil)fenilo,

L^1 es $-CH_2-$ o $-NH-$,

L^2 es un enlace directo,

Y es oxígeno

X es carbono,

p es 0,

G es G^1 ,

R^{G1} es hidrógeno,

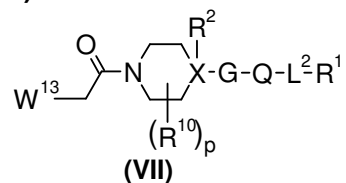
Q es Q^{24} -3,

R^2 es hidrógeno,

R^5 es hidrógeno,

R^1 es 3-formilfenilo, 2-formilfenilo o 2-[(metilsulfonil)amino]fenilo.

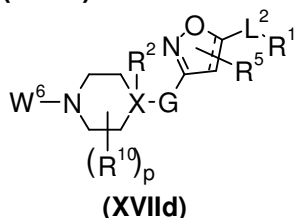
3. Compuestos de la fórmula (VII)



y sales, complejos metálicos y N-óxidos de los mismos, en la que los símbolos R^2 , X, G, Q, L^2 , R^1 , R^{10} y p son cada uno como se define en cualquiera de las

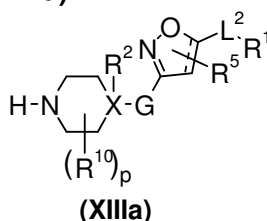
reivindicaciones 1 y 2 y W^{13} es un grupo saliente.

4. Compuestos de la fórmula **(XVIIId)**



y sales, complejos metálicos y N-óxidos de los mismos, en la que el símbolo W^6 es acetilo, alcóxicarbonilo C_1-C_4 , bencilo o benciloxycarbonilo y los símbolos X, L^2 , p, R^1 , R^2 , R^5 y R^{10} son cada uno como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2.

5. Compuestos de la fórmula **(XIIIa)**



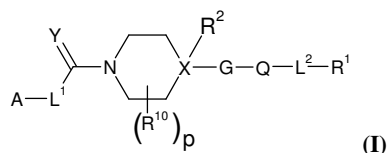
y sales, complejos metálicos y N-óxidos de los mismos, en la que los símbolos X, L^2 , p, G, R^1 , R^2 , R^5 y R^{10} son cada uno como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2.

6. Composición para combatir hongos fitopatógenos perjudiciales, caracterizado por un contenido de al menos un compuesto de la fórmula (I) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, además de diluyentes y/o tensioactivos.
7. Procedimiento para la producción de composiciones para combatir hongos fitopatógenos perjudiciales, caracterizado porque se mezclan compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2 con diluyentes

y/o tensioactivos.

Claims

1. Compounds of the formula (I)



in which the radicals are each defined as follows:

A— is phenyl which may contain up to five substituents, where the substituents are each independently selected from Z^{A+} ;

of

~~A~~ is an optionally benzofused, unsubstituted or substituted 5- or 6-membered heteroaryl, which may contain up to four substituents, where the substituents on carbon are each independently selected from Z^{A-2} and the substituents on nitrogen are each independently selected from Z^{A-3} ;

Z^{n+} are the same or different and are each independently hydrogen, halogen, hydroxyl, thioxyl, nitro, cyano, $C(=O)H$, $C(=O)OH$, alkyl, alkenyl, alkynyl, haloalkyl, haloalkenyl, haloalkynyl, cycloalkyl, cycloalkenyl, halocycloalkyl, halocycloalkenyl, hydroxyalkyl, cyanoalkyl, formylalkyl, alkoxyalkyl, haloalkoxyalkyl, cycloalkoxyalkyl, alkynyloxyalkyl, alkylthioalkyl, alkylsulphinylalkyl, alkylaminoalkyl, haloalkylaminoalkyl, cycloalkylaminoalkyl, dialkylaminoalkyl, alkylcarbonylalkyl, alkylsulphonylalkyl, alkylcycloalkyl, alkylcycloalkenyl, alkoxy, alkylcycloalkylalkyl, halocycloalkoxy, alkylthio, haloalkylthio, cycloalkylthio, alkynylthio, alkenyloxy, alkynyloxy, haloalkoxy, haloalkenyloxy, haloalkynyloxy, cycloalkoxy, alkoxyalkoxy, cycloalkylalkoxy, alkylcarbonyloxy, haloalkylcarbonyloxy, cycloalkylcarbonyloxy, cycloalkylamino, alkylcarbonylamino, cycloalkylcarbonylamino, alkoxycarbonylamino, alkylsulphonylamino, haloalkylsulphonylamino, phenylsulphonylamino, cycloalkylalkyl, halocycloalkylalkyl, cycloalkylcycloalkyl, alkoxyalkoxyalkyl, alkylaminocarbonyloxy, alkylcarbonylalkoxy, cycloalkylaminocarbonyl, cycloalkylalkoxy, alkylsulphinyl, haloalkylsulphinyl, alkylsulphonyl, haloalkylsulphonyl, cycloalkylsulphonyl, alkylcarbonyl, haloalkylcarbonyl, cycloalkylcarbonyl, alkoxy, alkoxyalkoxy, cycloalkoxy, cycloalkoxyalkoxy, trialkylsilyl, SF_6 , phenyl, $C(=O)NR^3R^4$ or NR^3R^4 .

~~Z^{A-2} and R^{Gl} are the same or different and are each independently hydrogen, halogen, hydroxyl, thioxyl, nitro, cyano, C(=O)H, C(=O)OH, alkyl, alkenyl, alkynyl, haloalkyl,~~

haloalkenyl, haloalkynyl, cycloalkyl, halocycloalkyl, hydroxyalkyl, formylalkyl, alkoxyalkyl, alkylcarbonylalkyl, alkylcycloalkyl, alkoxy, alkylcycloalkylalkyl, alkylthio, haloalkylthio, alkynylthio, alkenyloxy, alkynyloxy, haloalkoxy, alkoxyalkoxy, alkylcarbonyloxy, haloalkylcarbonyloxy, cycloalkylcarbonylamino, alkylsulphonylamino, haloalkylsulphonylamino, phenylsulphonylamino, cycloalkylalkyl, halocycloalkylalkyl, cycloalkylcycloalkyl, alkoxyalkoxy, alkylcarbonylthio, alkylsulphinyl, haloalkylsulphinyl, alkylsulphonyl, haloalkylsulphonyl, alkylcarbonyl, haloalkylcarbonyl, alkoxyalkoxy, alkylaminocarbonyloxy, $C(=O)NR^3R^4$ or NR^3R^4 ;

Z^{A3} , R^{G2} and Z^2 are the same or different and are each independently hydrogen, $C(=O)H$, $C(=O)NR^3R^4$, alkyl, alkenyl, alkynyl, haloalkyl, haloalkenyl, haloalkynyl, cycloalkyl, halocycloalkyl, alkylcycloalkyl, cycloalkylalkyl, alkoxyalkyl, alkylsulphonyl, haloalkylsulphonyl, cycloalkylsulphonyl, phenylsulphonyl, alkylcarbonyl, haloalkylcarbonyl, alkoxyalkoxy, haloalkoxyalkoxy, cycloalkoxyalkoxy, phenyl or benzyl;

R^3 and R^4 are the same or different and are each independently hydrogen, alkyl, alkenyl, alkynyl, haloalkyl, cycloalkyl, benzyl or phenyl;

L^1 is NR^{1+2} or $C(R^{1+1})_2$;

R^{1+1} is the same or different and is independently hydrogen, halogen, hydroxyl, cyano, $C(=O)H$, $C(=O)OH$, alkyl, alkenyl, alkynyl, haloalkyl, haloalkenyl, haloalkynyl, alkoxyalkyl, alkylthioalkyl, alkylaminoalkyl, dialkylaminoalkyl, alkoxy, alkylthio, haloalkylthio, haloalkoxy, alkylcarbonyloxy, alkylcarbonylamino, alkylcarbonylthio, alkylsulphonyl, haloalkylsulphonyl, alkylcarbonyl, haloalkylcarbonyl, alkoxyalkoxy, trialkylsilyloxy, NR^3R^4 or $C(=O)NR^3R^4$;

or the two R^{1+1} radicals, together with the carbon atom to which they are bonded, form a cyclopropyl ring; or

the two R^{1+1} radicals are $=CH_2$, $=COR^3$, $=NOR^3$ or $=CHN(R^7)_2$;

R^{1+2} is hydrogen, $C(=O)H$, alkyl, alkenyl, alkynyl, haloalkyl, haloalkenyl, haloalkynyl, cycloalkyl, halocycloalkyl, alkylcycloalkyl, cycloalkylalkyl, cycloalkylaminocarbonyl, haloalkylaminocarbonyl, alkylsulphonyl, haloalkylsulphonyl, cycloalkylsulphonyl, alkylcarbonyl, haloalkylcarbonyl, alkoxyalkoxy, haloalkoxyalkoxy, cycloalkoxyalkoxy, alkylaminocarbonyl, dialkylaminocarbonyl, phenyl or benzyl;

R^7 is alkyl, alkenyl, alkynyl, haloalkyl, cycloalkyl, benzyl or phenyl;

Y is sulphur or oxygen;

X is carbon or nitrogen;

R^2 is hydrogen, alkyl, alkenyl, haloalkyl, alkoxy, halogen, cyano or hydroxyl,

R^{10} is oxo, alkyl, alkenyl, haloalkyl, alkoxy, halogen, cyano or hydroxyl,

p is 0, 1 or 2,

G is 5-membered heteroaryl which is substituted by Q and may otherwise be unsubstituted or substituted, where the substituents on carbon are each independently selected from R^{G1} and the substituents on nitrogen are each independently selected from R^{G2} ;

Q is saturated or partly or fully unsaturated 5-membered heterocyclyl which is substituted by L^2-R^1 and may otherwise be unsubstituted or substituted, where the substituents are each independently selected from R^5 ;

R^5 is the same or different and is independently:

bonded to carbon of the 5-membered heterocyclyl of Q :

~~hydrogen, oxo, halogen, cyano, hydroxyl, nitro, CHO, C(=O)OH, C(=O)NH₂, C(=O)NR³R⁴, NR³R⁴, alkyl, alkenyl, alkynyl, haloalkyl, haloalkenyl, haloalkynyl, cycloalkyl, halocycloalkyl, alkylcycloalkyl, cycloalkylalkyl, cycloalkylcycloalkyl, halocycloalkylalkyl, alkylcycloalkylalkyl, cycloalkenyl, halocycloalkenyl, alkoxyalkyl, haloalkoxyalkyl, cycloalkoxyalkyl, alkoxyalkoxyalkyl, alkylthioalkyl, formylalkyl, alkylcarbonylalkyl, alkylsulphinylalkyl, alkylsulphonylalkyl, alkylaminoalkyl, dialkylaminoalkyl, haloalkylaminoalkyl, cycloalkylaminoalkyl, alkylcarbonyl, haloalkylcarbonyl, cycloalkylcarbonyl, alkoxy carbonyl, cycloalkoxy carbonyl, cycloalkylalkoxy carbonyl, cycloalkylaminocarbonyl, hydroxyalkyl, alkoxy, haloalkoxy, cycloalkoxy, halocycloalkoxy, cycloalkylalkoxy, alkenyloxy, haloalkenyloxy, alkynyloxy, haloalkynyloxy, alkoxyalkoxy, alkylcarbonyloxy, haloalkylcarbonyloxy, cycloalkylcarbonyloxy, alkylcarbonylalkoxy, alkylthio, haloalkylthio, cycloalkylthio, alkylsulphinyl, haloalkylsulphinyl, alkylsulphonyl, haloalkylsulphonyl, cycloalkylsulphonyl, trialkylsilyl, alkylsulphonylamino, haloalkylsulphonylamino,~~

bonded to nitrogen of the 5-membered heterocyclyl of Q :

~~hydrogen, alkyl, alkenyl, alkynyl, haloalkyl, haloalkenyl, haloalkynyl, cycloalkyl, halocycloalkyl, alkylcycloalkyl, cycloalkylalkyl, phenyl, benzyl, alkylsulphonyl, C(=O)H, alkoxy carbonyl or alkylcarbonyl,~~

L^2 is a direct bond, O, C(=O), S(O)_m, CHR²⁰ or NR²¹;

m is 0, 1 or 2,

R^{20} is hydrogen, alkyl or haloalkyl,

R^{24} is ~~hydrogen, alkyl, haloalkyl, cycloalkyl, alkylcarbonyl, haloalkylcarbonyl, alkoxy~~
~~carbonyl or haloalkoxy~~~~carbonyl~~;

R^1 is ~~phenyl which is substituted once by a Z^4 -substituent and may additionally optionally have further substitution, where these additional substituents are each independently selected from Z^4 and Z^1 ;~~

or

R^1 is ~~naphthyl, dihydronaphthalenyl, tetrahydronaphthalenyl, hexahydronaphthalenyl, octahydronaphthalenyl or indenyl which is substituted once by a Z^5 -substituent and may additionally optionally have further substitution, where these additional substituents are each independently selected from Z^5 and Z^1 ;~~

or

R^1 is ~~an optionally benzofused, substituted 5 or 6 membered heteroaryl which is substituted once by a substituent, either on a carbon by Z^6 or on a nitrogen by Z^7 , and may additionally optionally have further substitution, where the additional substituents on carbon are each independently selected from Z^1 and Z^6 , and the additional substituents on nitrogen are each independently selected from Z^2 and Z^7 ;~~

Z^1 is ~~hydrogen, halogen, hydroxyl, nitro, cyano, alkyl, alkenyl, alkynyl, haloalkyl, haloalkenyl, haloalkynyl, cycloalkyl, halocycloalkyl, alkoxy, alkoxyalkyl, hydroxyalkyl, haloalkoxy, alkylcarbonyl, alkoxy~~
~~carbonyl, alkylcycloalkyl, cycloalkoxyalkyl, cycloalkylamino, alkylthio, haloalkylthio, cycloalkylthio, cycloalkylalkyl, alkylcarbonyloxy, alkylcarbonylamino, haloalkylcarbonylamino, alkylcarbonylthio, alkylsulphinyl, haloalkylsulphinyl, alkylsulphonyloxy, haloalkylsulphonyloxy, alkylcycloalkylalkyl, $C(=O)NR^3R^4$, NR^3R^4 , or L^3Z^3 ;~~

L^3 is ~~a direct bond, CH_2 , $C(=O)$, sulphur, oxygen, $C(=O)O$, $C(=O)NH$, $OC(=O)$ or $NHC(=O)$;~~

Z^3 is ~~a phenyl radical, naphthalenyl radical or a 5 or 6 membered heteroaryl radical, each of which may contain 0, 1, 2 or 3 substituents, where the substituents are each independently selected from the following list:~~

~~substituents on carbon: halogen, cyano, nitro, hydroxyl, amino, SH, alkyl, alkenyl, alkynyl, haloalkyl, haloalkenyl, haloalkynyl, cycloalkyl, halocycloalkyl, alkoxyalkyl, alkylcarbonyl, haloalkylcarbonyl, alkoxy~~
~~carbonyl, alkoxy, haloalkoxy, cycloalkoxy, halocycloalkoxy, alkenyloxy, alkynyloxy, alkoxyalkoxy, alkylamino, dialkylamino, alkylthio, haloalkylthio, alkylsulphinyl, haloalkylsulphinyl, alkylsulphonyl, haloalkylsulphonyl, trisilylalkyl or phenyl;~~

~~substituents on nitrogen: hydrogen, C(=O)H, alkyl, alkenyl, alkynyl, haloalkyl, haloalkenyl, haloalkynyl, cycloalkyl, haloecycloalkyl, alkylecycloalkyl, cycloalkylalkyl, alkoxyalkyl, alkylsulphonyl, haloalkylsulphonyl, cycloalkylsulphonyl, phenylsulphonyl, alkylcarbonyl, haloalkylcarbonyl, alkoxycarbonyl, haloalkoxycarbonyl, cycloalkoxycarbonyl, C(=O)NR³R⁴, phenyl or benzyl,~~

~~Z⁴ is SH, C(=O)H, C₂-C₈ cycloalkyl, C₂-C₈ haloecycloalkyl, cycloalkylecycloalkyl, haloecycloalkylalkyl, cycloalkenyl, haloecycloalkenyl, C₄-C₆ alkoxy C₄-C₄ alkyl, C₃-alkoxy C₂-C₄ alkyl, alkoxyalkoxyalkyl, alkylthioalkyl, alkylsulphinylalkyl, alkylsulphonylalkyl, alkylaminoalkyl, dialkylaminoalkyl, haloalkylaminoalkyl, cycloalkylaminoalkyl, C₄-C₆ alkylcarbonyl, haloalkylcarbonyl, cycloalkylcarbonyl, cycloalkoxycarbonyl, cycloalkylalkoxycarbonyl, cycloalkylaminocarbonyl, haloalkoxyalkyl, C₃-C₆ hydroxyalkyl, C₃-C₆ alkoxy, C₃-C₆ haloalkoxy, cycloalkoxy, haloecycloalkoxy, cycloalkylalkoxy, alkenyloxy, haloalkenyloxy, alkynyloxy, haloalkynyloxy, alkoxyalkoxy, cyanoalkoxy, haloalkylcarbonyloxy, cycloalkylcarbonyloxy, alkylcarbonylalkoxy, C₃-C₆ alkylthio, C₃-C₆ haloalkylthio, C₃-C₆ alkylsulphinyl, C₃-C₆ haloalkylsulphinyl, C₃-C₆ alkylsulphonyl, C₃-C₆ haloalkylsulphonyl, cycloalkylsulphonyl, tri(C₃-C₄ alkyl)silyl, alkylsulphonylamino or haloalkylsulphonylamino,~~

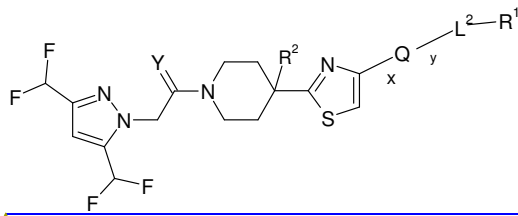
~~Z⁵ is tri(C₂-C₄ alkyl)silyl, benzyl, phenyl, SH, C₃-C₆ alkoxy, C₃-C₆ haloalkoxy, C₂-C₆ alkenyloxy, C₂-C₆ alkynyloxy, C₃-C₆ alkylthio or C₃-C₆ haloalkylthio,~~

~~Z⁶ is SH, cycloalkylecycloalkyl or tri(C₃-C₄ alkyl)silyl,~~

~~Z⁷ is alkenyl, alkynyl, haloalkyl, haloalkenyl, haloalkynyl, cycloalkyl, haloecycloalkyl, alkylecycloalkyl, cycloalkylalkyl, cycloalkylecycloalkyl, alkylsulphonyl, C(=O)H, benzyl or phenyl,~~

~~and salts, metal complexes and N-oxides of the compounds of the formula (I),~~

~~with the proviso that the following compounds are excluded:~~



~~in which the symbols are each defined as follows:~~

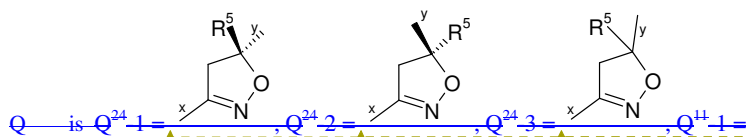
~~Y is oxygen or sulphur,~~

~~R² is hydrogen or halogen,~~

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

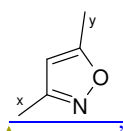
- 6 -



Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto



Con formato: Fuente: 11 pto

R⁵ is hydrogen, cyano, C₁-C₃-alkyl or C₁-C₃-haloalkyl,

L² is a direct bond and

R¹ is as defined above, where, when R¹ is substituted phenyl, naphthyl, dihydronaphthalenyl, tetrahydronaphthalenyl, hexahydronaphthalenyl, octahydronaphthalenyl or indenyl or an optionally benzofused, 5- or 6-membered heteroaryl, not more than two substituents are present on the carbocycles or heterocycles mentioned.

2. Compounds of the formula (I) according to Claim 1, in which the radical definitions are each as follows:

A is 5-methyl-3-(trifluoromethyl)-1H-pyrazol-1-yl, 5-chloro-2-methylphenyl, 2,5-bis(difluoromethyl)phenyl, 3,5-bis(trifluoromethyl)-1H-pyrazol-1-yl, 3-(difluoromethyl)-5-methyl-1H-pyrazol-1-yl, 5-(difluoromethyl)-3-methyl-1H-pyrazol-1-yl or 2,5-dimethylphenyl

L¹ is -CH₂- or -NH-,

L² is a direct bond,

Y is oxygen,

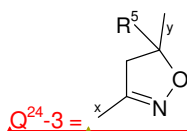
X is carbon,

p is 0,

G is G¹,

R^{G1} is hydrogen,

Q is Q²⁴-3,



Con formato: Inglés (Estados Unidos)

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

R^2 is hydrogen,

R^5 is hydrogen,

A is phenyl which may contain up to two substituents, where the substituents are each independently selected from the following list:

halogen, cyano, hydroxyl, NR^3R^4 , $C(=O)NR^3R^4$, nitro, C_1-C_6 -alkyl, C_2-C_6 -alkenyl, C_2-C_6 -alkynyl, C_3-C_8 -cycloalkyl, C_1-C_6 -haloalkyl, C_2-C_6 -haloalkenyl, C_2-C_6 -haloalkynyl, C_3-C_6 -halocycloalkyl, C_1-C_4 -alkoxy, C_1-C_4 -haloalkoxy, C_1-C_4 -alkenyloxy, C_1-C_4 -alkynyloxy, C_1-C_4 -alkylthio, C_1-C_4 -alkylsulphonyl, C_1-C_4 -haloalkylthio, C_1-C_4 -haloalkylsulphonyl, C_1-C_4 -alkoxy C_1-C_6 -alkyl, hydroxy C_1-C_4 -alkyl, C_1-C_6 -alkylearbonyl, C_1-C_6 -alkoxycarbonyl, C_1-C_6 -alkylearbonyloxy or $C(=O)H$, or

A is a heteroaromatic radical selected from the following group: furan 2-yl, furan 3-yl, thiophen 2-yl, thiophen 3-yl, isoxazol 3-yl, isoxazol 4-yl, isoxazol 5-yl, pyrrol 1-yl, pyrrol 2-yl, pyrrol 3-yl, oxazol 2-yl, oxazol 4-yl, oxazol 5-yl, thiazol 2-yl, thiazol 4-yl, thiazol 5-yl, isothiazol 3-yl, isothiazol 4-yl, isothiazol 5-yl, pyrazol 1-yl, pyrazol 3-yl, pyrazol 4-yl, imidazol 1-yl, imidazol 2-yl, imidazol 4-yl, 1,2,3-triazol 1-yl, 1,2,4-triazol 1-yl, pyridin 2-yl, pyridin 3-yl, pyridin 4-yl, pyridazin 3-yl, pyridazin 4-yl, pyrazin 2-yl, pyrazin 3-yl, pyrimidin 2-yl, pyrimidin 4-yl or pyrimidin 5-yl which may contain up to two substituents, where the substituents are each independently selected from the following list:

substituents on carbon:

halogen, cyano, hydroxyl, nitro, NR^3R^4 , C_1-C_6 -alkyl, C_2-C_6 -alkenyl, C_2-C_6 -alkynyl, C_3-C_6 -cycloalkyl, C_1-C_6 -haloalkyl, C_2-C_6 -haloalkenyl, C_2-C_6 -haloalkynyl, C_3-C_6 -halocycloalkyl, C_1-C_4 -alkoxy, C_1-C_4 -haloalkoxy, C_1-C_4 -alkylthio, C_1-C_4 -alkylsulphonyl, C_1-C_4 -haloalkylthio, C_1-C_4 -haloalkylsulphonyl, C_1-C_4 -alkoxy C_1-C_4 -alkyl, hydroxy C_1-C_4 -alkyl, C_1-C_6 -alkylearbonyl, C_1-C_6 -alkoxycarbonyl, C_1-C_6 -alkylearbonyloxy or phenyl,

substituents on nitrogen:

C_1-C_6 -alkyl, C_2-C_6 -alkenyl, C_2-C_6 -alkynyl, C_1-C_6 -haloalkyl, C_2-C_6 -haloalkenyl, C_2-C_6 -haloalkynyl, C_3-C_{10} -cycloalkyl, C_1-C_6 -alkyl, C_1-C_6 -haloalkylearbonyl, phenyl, benzyl, C_1-C_4 -alkylsulphonyl, C_1-C_4 -haloalkylsulphonyl, phenylsulphonyl, $C(=O)H$, or C_1-C_6 -alkylearbonyl,

L^+ is CHR^{+1} or NR^{+1} ;

R^{+1} is hydrogen, methyl, ethyl or cyclopropyl,

R^{+12} is hydrogen, C_1-C_4 -alkyl, C_1-C_4 -haloalkyl, C_3-C_8 -cycloalkyl, C_1-C_4 -alkylsulphonyl, C_1-C_4 -alkoxycarbonyl,

Y— is oxygen,

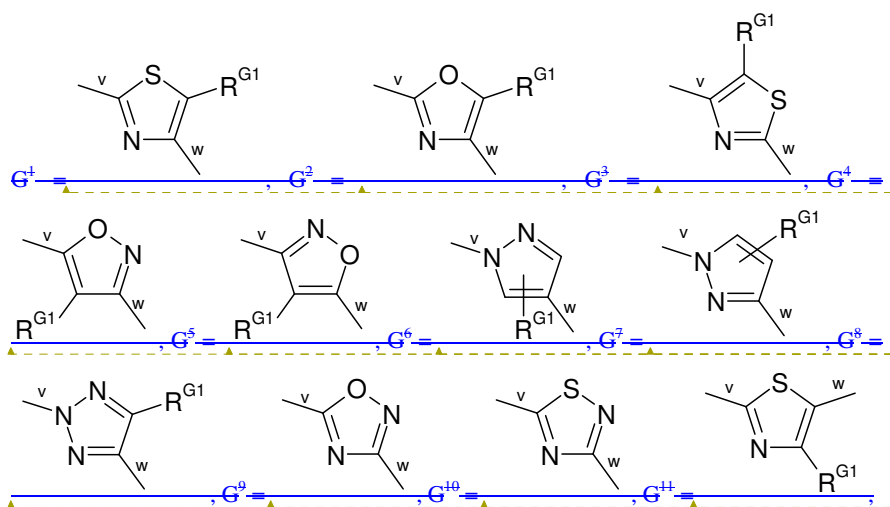
X— is carbon,

R²— is hydrogen, fluorine, chlorine, bromine or hydroxyl,

R¹⁰— is oxo, C₁-C₄-alkyl, C₁-C₄-alkenyl, C₁-C₄-haloalkyl, C₁-C₄-alkoxy, halogen, cyano or hydroxyl,

p— is 0 or 1,

G— is



Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

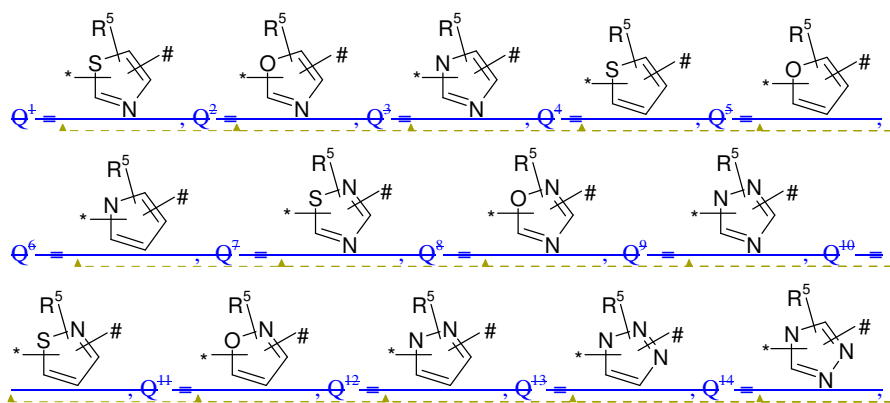
Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

where the bond identified by "v" is bonded directly to X and where the bond identified by "w" is bonded directly to Q;

R^{G1}— is hydrogen or halogen,

Q— is



Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

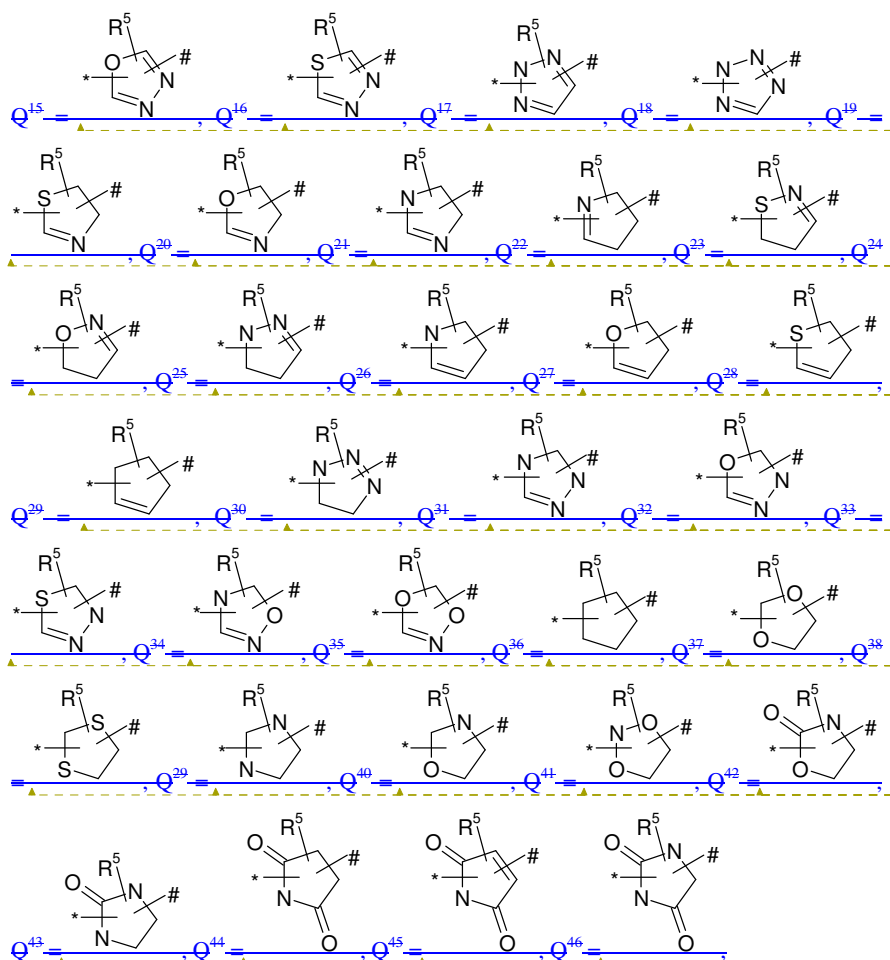
Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto



where the bond identified by "*" is bonded directly to G, and where the bond identified by "#" is bonded directly to L²;

or

where the bond identified by "*" is bonded directly to L^2 , and where the bond identified by "#" is bonded directly to G,

 ~~$\mathbb{R}^5$ is the same or different and is independently:~~

~~bonded to carbon of the 5-membered heterocyclyl of Q:~~

~~hydrogen, cyano, NR²R⁴, C₁-C₆ alkyl, C₂-C₆ alkenyl, C₂-C₆ alkynyl, C₁-C₆ haloalkyl, C₂-C₆ haloalkenyl, C₂-C₆ haloalkynyl, C₃-C₈ cycloalkyl, C₃-C₈ halocycloalkyl, C₃-C₈ halocycloalkyl, C₁-C₄ alkyl-C₃-C₈ cycloalkyl, C₃-C₈ cycloalkyl-C₁-C₄ alkyl, C₁-C₄ alkoxy-C₁-C₄ alkyl, C₃-C₈ cycloalkoxy-C₁-C₄ alkyl, C₁-C₄ alkoxy-C₁-C₄ alkoxy-C₁-C₄ alkyl, C₁-C₄ alkylthio-C₁-C₄ alkyl, C₁-C₆ alkoxy, C₁-C₆ haloalkoxy, C₃-C₈ cycloalkoxy,~~

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pt

Con formato. Fuente: 11 pts

~~C₃-C₈-halocycloalkoxy, C₃-C₈-cycloalkyl-C₁-C₄-alkoxy, C₂-C₆-alkenyloxy, C₂-C₆-haloalkenyloxy, C₂-C₆-alkynyloxy, C₂-C₆-haloalkynyloxy, C₁-C₆-alkoxy-C₁-C₄-alkoxy, C₁-C₆-alkylcarbonyloxy, C₁-C₆-haloalkylcarbonyloxy, C₃-C₈-cycloalkylcarbonyloxy, C₁-C₆-alkylcarbonyl-C₁-C₆-alkoxy, C₁-C₆-alkylthio, C₁-C₆-haloalkylthio, C₃-C₈-cycloalkylthio,~~

~~bonded to nitrogen of the 5-membered heterocyclyl of Q;~~

~~hydrogen, C(=O)H, C₁-C₃-alkyl, C₁-C₆-alkylcarbonyl, C₁-C₆-alkoxycarbonyl or benzyl,~~

~~E² is a direct bond, C(=O), CHR²⁰ or NR²¹,~~

~~R²⁰ is hydrogen, methyl, ethyl, trifluoromethyl,~~

~~R²¹ is hydrogen or methyl,~~

~~R⁺ is phenyl which is substituted once by a Z⁴-substituent and may additionally optionally have further substitution, where the additional substituents are each independently selected from Z⁴ and Z¹⁺ or~~

~~R⁺ is naphthalen-1-yl, naphthalen-2-yl, 1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl, 1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-2-yl, 5,6,7,8-tetrahydronaphthalen-1-yl, 5,6,7,8-tetrahydronaphthalen-2-yl, decalin-1-yl, decalin-2-yl, 1H-inden-1-yl, 2,3-dihydro-1H-inden-1-yl, 1H-inden-2-yl, 1H-inden-3-yl, 1H-inden-4-yl, 1H-inden-5-yl, 1H-inden-6-yl, 1H-inden-7-yl, indan-1-yl, indan-2-yl, indan-3-yl, indan-4-yl or indan-5-yl,~~

~~where each of these is substituted once by a Z⁵-substituent and may additionally optionally have further substitution, where the additional substituents are each independently selected from Z⁵ and Z¹⁺²; or~~

~~R¹ is a 5- or 6-membered heteroaryl radical which is substituted once by a substituent, either on a carbon by Z⁶ or on a nitrogen by Z⁷, and may additionally optionally have further substitution, where the additional substituents on carbon are each independently selected from Z¹⁺³ and Z⁶, and the additional substituents on nitrogen are each independently selected from Z²; or~~

~~R¹ is benzofused substituted 5- or 6-membered heteroaryl which is substituted by one Z⁴ substituent and may additionally optionally have further substitution, where the additional substituents on carbon are each independently selected from Z¹⁺², and the additional substituents on nitrogen are each independently selected from Z²;~~

~~Z¹⁻¹ is hydrogen, halogen, cyano, hydroxyl, nitro, -C(=O)NR³R⁴, -NR³R⁴, C₁-C₆-alkyl, C₂-C₆-alkenyl, C₂-C₆-alkynyl, C₁-C₆-haloalkyl, C₂-C₆-haloalkenyl, C₂-C₆-haloalkynyl, C₃-C₆-cycloalkyl, C₃-C₈-halocycloalkyl, C₁-C₆-alkoxy-C₁-C₆-alkyl, C₁-C₆-alkoxycarbonyl, C₁-~~

C₄-alkoxy, C₁-C₄-haloalkoxy, C₁-C₆-alkylcarbonyloxy, C₁-C₄-alkylthio, C₁-C₄-haloalkylthio, C₃-C₆-cycloalkylthio or -L³Z³,

~~Z¹⁺³ are the same or different and are each independently hydrogen, halogen, cyano, nitro, NR³R⁴, C(=O)NR³R⁴, C₁-C₆-alkyl, C₂-C₆-alkenyl, C₂-C₆-alkynyl, C₄-C₆-haloalkyl, C₂-C₆-haloalkenyl, C₂-C₆-haloalkynyl, C₁-C₄-alkoxy-C₁-C₄-alkyl, C₁-C₆-alkoxycarbonyl, C₁-C₄-alkoxy, C₁-C₄-haloalkoxy, C₁-C₆-alkylcarbonyloxy, C₁-C₆-alkylcarbonylthio, C₁-C₄-alkylthio or C₁-C₄-haloalkylthio,~~

~~Z¹⁺³ is hydrogen, halogen, cyano, hydroxyl, nitro, C(=O)NR³R⁴, NR³R⁴, C₁-C₆-alkyl, C₂-C₆-alkenyl, C₂-C₆-alkynyl, C₄-C₆-haloalkyl, C₂-C₆-haloalkenyl, C₂-C₆-haloalkynyl, C₃-C₆-cycloalkyl, C₃-C₆-halocycloalkyl, C₁-C₆-alkoxy-C₁-C₆-alkyl, C₁-C₆-alkylcarbonyl, C₁-C₆-alkoxycarbonyl, C₁-C₆-alkoxy, C₁-C₆-haloalkoxy, C₁-C₆-alkylcarbonyloxy, C₁-C₆-alkylthio, C₁-C₆-haloalkylthio or C₃-C₆-cycloalkylthio,~~

~~Z² is the same or different and is independently hydrogen, C₁-C₆-alkyl, C₂-C₆-alkenyl, C₂-C₆-alkynyl, C₄-C₆-haloalkyl, C₂-C₆-haloalkenyl, C₂-C₆-haloalkynyl, C₁-C₄-alkoxy-C₁-C₄-alkyl, phenyl, benzyl, C₁-C₄-haloalkylsulphonyl, C₁-C₆-alkoxycarbonyl, C₁-C₆-haloalkoxycarbonyl, phenylsulphonyl, C₁-C₄-alkylsulphonyl, C(=O)H, C₁-C₃-haloalkylcarbonyl or C₁-C₃-alkylcarbonyl,~~

~~L³ is a direct bond, CH₂, sulphur, oxygen,~~

~~Z³ is a phenyl radical, naphthalenyl or a 5- or 6-membered heteroaryl radical which may contain up to two substituents, where the substituents are each independently selected from the following list:~~

~~substituents on carbon: halogen, cyano, nitro, hydroxyl, amino, SH, C₁-C₄-alkyl, C₂-C₄-alkenyl, C₂-C₄-alkynyl, C₁-C₄-haloalkyl, C₂-C₄-haloalkenyl, C₂-C₄-haloalkynyl, C₂-C₄-alkoxyalkyl, C₁-C₆-alkylcarbonyl, C₁-C₆-haloalkylcarbonyl, C₁-C₆-alkoxycarbonyl, C₁-C₄-alkoxy, C₁-C₄-haloalkoxy, C₂-C₆-alkenyloxy, C₂-C₆-alkynyloxy, C₁-C₄-alkylthio, C₁-C₄-haloalkylthio, C₁-C₄-alkylsulphonyl, C₁-C₄-haloalkylsulphonyl or C₁-C₄-alkylamino, di(C₁-C₄-alkyl)amino,~~

~~substituents on nitrogen: C₁-C₆-alkyl, C₂-C₆-alkenyl, C₂-C₆-alkynyl, C₄-C₆-haloalkyl, C₂-C₆-haloalkenyl, C₂-C₆-haloalkynyl, C₁-C₄-alkoxy-C₁-C₄-alkyl, phenyl, benzyl, C₁-C₄-haloalkylsulphonyl, C₁-C₆-alkoxycarbonyl, C₁-C₆-haloalkoxycarbonyl, phenylsulphonyl, C₁-C₄-alkylsulphonyl, C(=O)H, or C₁-C₃-alkylcarbonyl,~~

~~Z⁴ is C(=O)H, C₇-C₈-cycloalkyl, C₃-C₆-cycloalkyl, C₃-C₆-cycloalkenyl, C₄-C₆-alkoxy-C₁-C₄-alkyl, C₄-C₆-alkoxy-C₁-C₄-alkyl, C₃-alkoxy-C₂-C₄-alkyl, C₁-C₃-alkoxy-C₂-C₃-alkoxy-C₁-C₃-alkyl, C₁-C₄-alkylthio, C₁-C₂-alkyl, C₁-C₄-alkylsulphonyl, C₁-C₂-alkyl, C₁-C₄-alkylsulphonyl, C₁-C₂-alkyl, C₁-C₄-alkylamino, C₁-C₂-alkyl, C₁-C₂-alkyl,~~

dialkylamino-C₁-C₂-alkyl, C₁-C₄-haloalkylamino-C₁-C₂-alkyl, C₃-C₆-cycloalkylamino-C₁-C₂-alkyl, C₄-C₆-alkylecarbonyl, C₁-C₄-haloalkylecarbonyl, C₃-C₆-cycloalkylecarbonyl, C₃-C₆-cycloalkoxy carbonyl, C₃-C₆-cycloalkyl-C₁-C₂-alkoxy carbonyl, C₃-C₆-cycloalkylaminocarbonyl, C₁-C₄-haloalkoxy-C₁-C₂-alkyl, C₅-C₆-hydroxyalkyl, C₅-C₆-alkoxy, C₅-C₆-haloalkoxy, C₃-C₆-cycloalkoxy, C₃-C₆-halocycloalkoxy, C₃-C₆-cycloalkylalkoxy, C₂-C₆-alkenyloxy, C₂-C₆-haloalkenyloxy, C₂-C₆-alkynyloxy, C₂-C₆-haloalkynyloxy, C₁-C₄-alkoxy-C₁-C₄-alkoxy, cyano-C₁-C₄-alkoxy, C₁-C₄-haloalkylecarbonyloxy, C₃-C₆-cycloalkylecarbonyloxy, C₁-C₄-alkylecarbonyl-C₁-C₄-alkoxy, C₅-C₆-alkylthio, C₅-C₆-haloalkylthio, C₃-C₆-alkylsulphinyl, C₅-C₆-haloalkylsulphinyl, C₅-C₆-alkylsulphonyl, C₅-C₆-haloalkylsulphonyl, C₃-C₆-cycloalkylsulphonyl, tri(C₃-C₄-alkyl)silyl, C₁-C₄-alkylsulphonylamino or C₁-C₄-haloalkylsulphonylamino,

Z⁵ is benzyl, phenyl, C₂-C₆-alkenyloxy, C₂-C₆-alkynyloxy, C₅-C₆-alkylthio or C₅-C₆-haloalkylthio,

Z⁶ is C₃-C₆-cycloalkylecyclopropyl, C₃-C₆-cycloalkylecyclohexyl or tri(C₃-C₄-alkyl)silyl,

Z⁷ is C₂-C₆-alkenyl, C₂-C₆-alkynyl, C₁-C₆-haloalkyl, C₃-C₆-cycloalkyl, C₄-C₄-alkyl-C₃-C₆-cycloalkyl, C₃-C₆-cycloalkylecyclopropyl, C₃-C₆-cycloalkylecyclohexyl, cycloalkylalkyl, C₄-C₄-alkylsulphonyl, C(=O)H, benzyl or phenyl.

R¹ is phenyl which is substituted once by a Z⁴ substituent and may additionally optionally have further substitution, where the additional substituents are each independently selected from Z⁴ and Z¹⁻¹,

Z⁴ is C(=O)H, cycloheptyl, *n*-butoxymethyl, *n*-propoxyethyl, methoxyethoxymethyl, ethoxyethoxymethyl, methylthiomethyl, ethylthiomethyl, methylsulphinylmethyl, ethylsulphinylmethyl, methylsulphonylmethyl, ethylsulphonylmethyl, methylaminomethyl, ethylaminomethyl, dimethylaminomethyl, trifluoromethylaminomethyl, cyclopropylaminomethyl, *n*-butylcarbonyl, *n*-pentylcarbonyl, trifluoromethylcarbonyl, cyclopropylcarbonyl, cyclohexylcarbonyl, cyclopropoxycarbonyl, cyclopentyloxycarbonyl, cyclohexyloxycarbonyl, cyclopropylaminocarbonyl, cyclopentylaminocarbonyl, cyclohexylaminocarbonyl, difluoromethoxymethyl, trifluoromethoxymethyl, *n*-pentoxy, halo-*n*-pentoxy, cyclopropylmethoxy, allyl, 3-methylbut-2-en-1-yloxy, prop-2-yn-1-yloxy, but-2-yn-1-yloxy, pent-2-yn-1-yloxy, haloalkynyloxy, methoxyethoxy, methoxypropoxy, ethoxyethoxy, 3,3,3-trifluoropropanyloxy, cyanomethoxy, trifluoromethylcarbonyloxy, cyclopropylcarbonyloxy, cyclopentylcarbonyloxy, cyclohexylcarbonyloxy,

methylcarbonylmethoxy, pentylsulphonyl, methylsulphonylamino, ethylsulphonylamino or trifluoromethylsulphonylamino,

L³ is a direct bond,

Z³ is a phenyl radical which may contain up to two substituents, where the substituents are each independently selected from the following list:

chlorine, bromine, iodine, fluorine, cyano, nitro, hydroxyl, amino, -SH, methyl, ethyl, *n*-propyl, 1-methylethyl, 1,1-dimethylethyl, ethenyl, propen-2-yl, ethynyl, propyn-2-yl, trifluoromethyl, difluoromethyl, methoxymethyl, methylcarbonyl, ethylcarbonyl, trifluoromethylcarbonyl, methoxycarbonyl, ethoxycarbonyl, *n*-propoxycarbonyl, 1-methylethoxycarbonyl, 1,1-dimethylethoxycarbonyl, methoxy, ethoxy, *n*-propoxy, 1-methylethoxy, 1,1-dimethylethoxy, trifluoromethoxy, ethenyloxy, 2-propenyloxy, ethynyloxy, 2-propynyloxy, methylthio, ethylthio, trifluoromethylthio, methylsulphonyl, ethylsulphonyl, propylthionyl, 1-methylethylthio, trifluoromethylsulphonyl, methylamino, ethylamino, *n*-propylamino, 1-methylethylamino, 1,1-dimethylethylamino or dimethylamino,

R³ and R⁴ are hydrogen, methyl, ethyl, *n*-propyl, 1-methylethyl, *n*-butyl or 1,1-dimethylethyl,

~~3. Compounds of the formula (I) according to either of the preceding claims, in which the radical definitions are each as follows:~~

~~A is phenyl which may contain up to two substituents, where the substituents are each independently selected from the following list:~~

~~methyl, ethyl, iodine, chlorine, bromine, fluorine, methoxy, ethoxy, difluoromethyl or trifluoromethyl or~~

~~A is pyrazol-1-yl which may contain up to two substituents, where the substituents are each independently selected from the following list:~~

~~methyl, ethyl, chlorine, bromine, fluorine or trifluoromethyl.~~

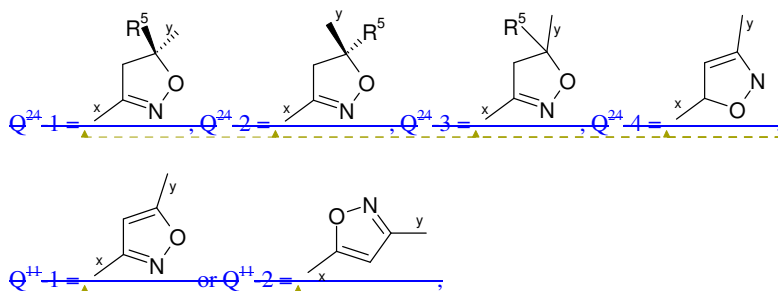
~~4. Compounds of the formula (I) according to any of the preceding claims, in which the radical definitions are each as follows:~~

~~G is G¹, G² or G³ and especially G¹;~~

~~R^{G1} is hydrogen.~~

~~5. Compounds of the formula (I) according to any of the preceding claims, in which the radical definitions are each as follows:~~

~~Q is~~



where the bond identified by "x" is bonded directly to G, and the bond identified by "y" is bonded directly to L².

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

Con formato: Fuente: 11 pto

6. ~~Compounds of the formula (I) according to any of the preceding claims, in which the radical definitions are each as follows:~~

~~R⁴ is phenyl which may contain 1, 2 or 3 substituents, where one substituent is selected from Z⁴ and any further substituents are selected from the following list: fluorine, chlorine, bromine, iodine, cyano, nitro, hydroxyl, amino, SH, C(=O)H, methyl, ethyl, n-propyl, 1-methylethyl, n-butyl, 1,1-dimethylethyl, 1,2-dimethylethyl, ethenyl, ethynyl, trifluoromethyl, difluoromethyl, trichloromethyl, dichloromethyl, cyclopropyl, methoxy, ethoxy, n-propoxy, 1-methylethoxy, 1,1-dimethylethoxy, methylcarbonyl, ethylcarbonyl, trifluoromethylcarbonyl, methoxycarbonyl, ethoxycarbonyl, n-propoxycarbonyl, 1-methylethoxycarbonyl, 1,1-dimethylethoxycarbonyl, 1-ethenyloxy, 2-propenyloxy, 2-propynyloxy, methylcarbonyloxy, trifluoroalkylcarbonyloxy, chloromethylcarbonyloxy, methylthio, ethylthio, methylsulphonyl, methylsulphonylamino, trifluoromethylsulphonylamino or L³R³, or~~

~~R⁴ is naphthalen-1-yl, naphthalen-2-yl, 1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl, 1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-2-yl, 5,6,7,8-tetrahydronaphthalen-1-yl, 5,6,7,8-tetrahydronaphthalen-2-yl, decalin-1-yl, decalin-2-yl, 1H-inden-1-yl, 2,3-dihydro-1H-inden-1-yl, 1H-inden-2-yl, 1H-inden-3-yl, 1H-inden-4-yl, 1H-inden-5-yl, 1H-inden-6-yl, 1H-inden-7-yl, indan-1-yl, indan-2-yl, indan-3-yl, indan-4-yl or indan-5-yl, where these are each substituted at least once by a Z⁵-substituent and may optionally additionally have further substitution, where the additional substituents are each independently selected from Z⁵ and the group consisting of methyl, methoxy, cyano, fluorine, chlorine, bromine and iodine, or~~

~~R⁴ is furan-2-yl, furan-3-yl, thiophen-2-yl, thiophen-3-yl, isoxazol-3-yl, isoxazol-4-yl, isoxazol-5-yl, pyrrol-1-yl, pyrrol-2-yl, pyrrol-3-yl, oxazol-2-yl, oxazol-4-yl, oxazol-5-yl, thiazol-2-yl, thiazol-4-yl, thiazol-5-yl, isothiazol-3-yl, isothiazol-4-yl, isothiazol-5-yl,~~

pyrazol-1-yl, pyrazol-3-yl, pyrazol-4-yl, imidazol-1-yl, imidazol-2-yl, imidazol-4-yl, 1,2,4-oxadiazol-3-yl, 1,2,4-oxadiazol-5-yl, 1,3,4-oxadiazol-2-yl, 1,2,4-thiadiazol-3-yl, 1,2,4-thiadiazol-5-yl, 1,3,4-thiadiazol-2-yl, 1,2,3-triazol-1-yl, 1,2,3-triazol-2-yl, 1,2,3-triazol-4-yl, 1,2,4-triazol-1-yl, 1,2,4-triazol-3-yl, 1,2,4-triazol-4-yl, pyridin-2-yl, pyridin-3-yl, pyridin-4-yl, pyridazin-3-yl, pyridazin-4-yl, pyrimidin-2-yl, pyrimidin-4-yl, pyrimidin-5-yl or pyrazin-2-yl, each of which may contain 1 or 2 substituent(s), where one substituent is either on a carbon and is selected from Z⁶ or is on a nitrogen and is selected from Z⁷, and any further substituent is selected from the following list:

substituents on carbon: fluorine, chlorine, bromine, iodine, cyano, nitro, hydroxyl, methyl, ethyl, *n*-propyl, 1-methylethyl, *n*-butyl, 1,1-dimethylethyl, 1,2-dimethylethyl, ethenyl, ethynyl, trifluoromethyl, difluoromethyl, trichloromethyl, dichloromethyl, cyclopropyl, methoxy, ethoxy, *n*-propoxy, 1-methylethoxy, 1,1-dimethylethoxy, methylcarbonyl, ethylcarbonyl, trifluoromethylcarbonyl, methoxycarbonyl, ethoxycarbonyl, *n*-propoxycarbonyl, 1-methylethoxycarbonyl, 1,1-dimethylethoxycarbonyl, 1-ethenyloxy, 2-propenyloxy, 2-propinyloxy, methylcarbonyloxy, trifluoroalkylcarbonyloxy, chloromethylcarbonyloxy, methylcarbonylamino, trifluoroalkylcarbonylamino, chloromethylcarbonylamino, methylthio, ethylthio, methylsulphinyl, methylsulphonyl, methylsulphonyloxy, trifluoroalkylsulphonyloxy, methylsulphonylamino or trifluoromethylsulphonylamino;

substituents on nitrogen: methyl, ethyl, *n*-propyl, C(=O)H, methylcarbonyl, trifluoromethylcarbonyl, chloromethylcarbonyl, methylsulphonyl, trifluoromethylsulphonyl, phenylsulphonyl, phenyl or 2-propynyl, or

R⁴ is indol-1-yl, indol-2-yl, indol-3-yl, indol-4-yl, indol-5-yl, indol-6-yl, indol-7-yl, benzimidazol-1-yl, benzimidazol-2-yl, benzimidazol-4-yl, benzimidazol-5-yl, indazol-1-yl, indazol-3-yl, indazol-4-yl, indazol-5-yl, indazol-6-yl, indazol-7-yl, indazol-2-yl, 1-benzofuran-2-yl, 1-benzofuran-3-yl, 1-benzofuran-4-yl, 1-benzofuran-5-yl, 1-benzofuran-6-yl, 1-benzofuran-7-yl, 1-benzothiophen-2-yl, 1-benzothiophen-3-yl, 1-benzothiophen-4-yl, 1-benzothiophen-5-yl, 1-benzothiophen-6-yl, 1-benzothiophen-7-yl, 1,3-benzothiazol-2-yl, 1,3-benzothiazol-4-yl, 1,3-benzothiazol-5-yl, 1,3-benzothiazol-6-yl, 1,3-benzothiazol-7-yl, 1,3-benzoxazol-2-yl, 1,3-benzoxazol-4-yl, 1,3-benzoxazol-5-yl, 1,3-benzoxazol-6-yl, 1,3-benzoxazol-7-yl, quinolin-2-yl, quinolin-3-yl, quinolin-4-yl, quinolin-5-yl, quinolin-6-yl, quinolin-7-yl, quinolin-8-yl, isoquinolin-1-yl, isoquinolin-3-yl, isoquinolin-4-yl, isoquinolin-5-yl, isoquinolin-6-yl, isoquinolin-7-yl or isoquinolin-8-yl, which is substituted by a substituent, either on a carbon by Z⁶ or on a nitrogen by Z⁷; and additionally optionally bears a further substituent selected from the following list:

substituents on carbon: fluorine, chlorine, bromine, iodine, methyl, methoxy;

~~substituents on nitrogen: methyl, ethyl, n propyl, C(=O)H, methylcarbonyl, trifluoromethylcarbonyl, chloromethylcarbonyl, methylsulphonyl, trifluoromethylsulphonyl, phenylsulphonyl, phenyl or 2 propynyl.~~

72. Compounds of the formula (I) according to ~~any of the preceding claims~~ claim 1, in which the radical definitions are each as follows:

A is 5-methyl-3-(trifluoromethyl)-1H-pyrazol-1-yl, 5-chloro-2-methylphenyl or 2,5-bis(difluoromethyl)phenyl,

L¹ is -CH₂- or -NH-,

L² is a direct bond,

Y is oxygen,

X is carbon,

p is 0,

G is G¹,

R^{G1} is hydrogen,

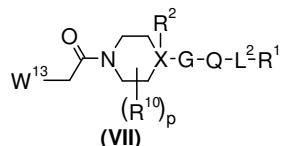
Q is Q²⁴-3,

R² is hydrogen,

R⁵ is hydrogen,

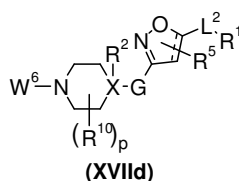
R¹ is 3-formylphenyl, 2-formylphenyl or 2-[(methylsulphonyl)amino]phenyl.

83. Compounds of the formula (VII)



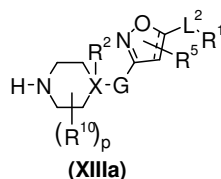
and salts, metal complexes and N-oxides thereof, in which the symbols R^2 , X, G, Q, L^2 , R^1 , R^{10} and p are each as defined in any of Claims 1 ~~to 8~~ and 2 and W^{13} is a leaving group.

5 94. Compounds of the formula (XVIIId)



and salts, metal complexes and N-oxides thereof, in which the symbol W^6 is acetyl, C_1 - C_4 alkoxy carbonyl, benzyl or benzyloxycarbonyl and the symbols X, L^2 , p, R^1 , R^2 , R^5 and R^{10} are each as defined in any of Claims 1 ~~to 8~~ and 2.

10 ~~105~~. Compounds of the formula (XIIIa)



and salts, metal complexes and N-oxides thereof, in which the symbols X, L^2 , p, G, R^1 , R^2 , R^5 and R^{10} are each as defined in any of Claims 1 ~~to 8~~ and 2.

15 ~~11. Method for controlling phytopathogenic harmful fungi, characterized in that compounds of the formula (I) according to any of Claims 1 to 7 are applied to the phytopathogenic harmful fungi and/or their habitat.~~

~~126~~. Composition for controlling phytopathogenic harmful fungi, characterized by a content of at least one compound of the formula (I) according to any of Claims 1 ~~to 7~~ and 2, in addition to extenders and/or surfactants.

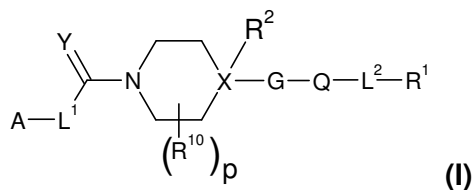
20 ~~13. Use of compounds of the formula (I) according to any of Claims 1 to 7 for controlling phytopathogenic harmful fungi.~~

~~147~~. Process for producing compositions for controlling phytopathogenic harmful fungi, characterized in that compounds of the formula (I) according to any of Claims 1 ~~to 7~~ and 2 are mixed with extenders and/or surfactants.

~~15. Use of compounds of the formula (I) according to any of Claims 1 to 7 for treatment of transgenic plants.~~

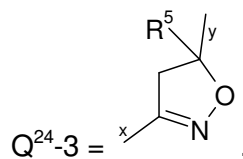
Claims

1. Compounds of the formula (I)



in which the radicals are each defined as follows:

- 5 A is 5-methyl-3-(trifluoromethyl)-1H-pyrazol-1-yl, 5-chloro-2-methylphenyl, 2,5-bis(difluoromethyl)phenyl, 3,5-bis(trifluoromethyl)-1H-pyrazol-1-yl, 3-(difluoromethyl)-5-methyl-1H-pyrazol-1-yl, 5-(difluoromethyl)-3-methyl-1H-pyrazol-1-yl or 2,5-dimethylphenyl
- L¹ is -CH₂- or -NH-,
- 10 L² is a direct bond,
- Y is oxygen,
- X is carbon,
- p is 0,
- G is G¹,
- 15 R^{G1} is hydrogen,
- Q is Q²⁴-3,



- R² is hydrogen,
- R⁵ is hydrogen,
- 20 Z¹⁻¹ is hydrogen, halogen, cyano, hydroxyl, nitro, -C(=O)NR³R⁴, -NR³R⁴, C₁-C₆-alkyl, C₂-C₆-alkenyl, C₂-C₆-alkynyl, C₁-C₆-haloalkyl, C₂-C₆-haloalkenyl, C₂-C₆-haloalkynyl, C₃-C₆-cycloalkyl, C₃-C₈-halocycloalkyl, C₁-C₆-alkoxy-C₁-C₆-alkyl, C₁-C₆-alkoxycarbonyl, C₁-C₄-alkoxy, C₁-C₄-haloalkoxy, C₁-C₆-alkylcarbonyloxy, C₁-C₄-alkylthio, C₁-C₄-haloalkylthio, C₃-C₆-cycloalkylthio or -L³Z³,
- 25 R¹ is phenyl which is substituted once by a Z⁴ substituent and may additionally optionally have further substitution, where the additional substituents are each independently selected from Z⁴ and Z¹⁻¹;

Z^4 is C(=O)H, cycloheptyl, *n*-butoxymethyl, *n*-propoxyethyl, methoxyethoxymethyl, ethoxyethoxymethyl, methylthiomethyl, ethylthiomethyl, methylsulphinylmethyl, ethylsulphinylmethyl, methylsulphonylmethyl, ethylsulphonylmethyl, methylaminomethyl, ethylaminomethyl, dimethylaminomethyl, trifluoromethylaminomethyl, cyclopropylaminomethyl, *n*-butylcarbonyl, *n*-pentylcarbonyl, trifluoromethylcarbonyl, cyclopropylcarbonyl, cyclohexylcarbonyl, cyclopropoxycarbonyl, cyclopentyloxycarbonyl, cyclohexyloxycarbonyl, cyclopropylaminocarbonyl, cyclopentylaminocarbonyl, cyclohexylaminocarbonyl, difluoromethoxymethyl, trifluoromethoxymethyl, *n*-pentoxy, halo-*n*-pentoxy, cyclopropylmethoxy, allyl, 3-methylbut-2-en-1-yloxy, prop-2-yn-1-yloxy, but-2-yn-1-yloxy, pent-2-yn-1-yloxy, haloalkynyloxy, methoxyethoxy, methoxypropoxy, ethoxyethoxy, 3,3,3-trifluoropropanyloxy, cyanomethoxy, trifluoromethylcarbonyloxy, cyclopropylcarbonyloxy, cyclopentylcarbonyloxy, cyclohexylcarbonyloxy, methylcarbonylmethoxy, pentylsulphonyl, methylsulphonylamino, ethylsulphonylamino or trifluoromethylsulphonylamino,

L^3 is a direct bond,

Z^3 is a phenyl radical which may contain up to two substituents, where the substituents are each independently selected from the following list:

chlorine, bromine, iodine, fluorine, cyano, nitro, hydroxyl, amino, -SH, methyl, ethyl, *n*-propyl, 1-methylethyl, 1,1-dimethylethyl, ethenyl, propen-2-yl, ethynyl, propyn-2-yl, trifluoromethyl, difluoromethyl, methoxymethyl, methylcarbonyl, ethylcarbonyl, trifluoromethylcarbonyl, methoxycarbonyl, ethoxycarbonyl, *n*-propoxycarbonyl, 1-methylethoxycarbonyl, 1,1-dimethylethoxycarbonyl, methoxy, ethoxy, *n*-propoxy, 1-methylethoxy, 1,1-dimethylethoxy, trifluoromethoxy, ethenyloxy, 2-propenyloxy, ethynyloxy, 2-propynyloxy, methylthio, ethylthio, trifluoromethylthio, methylsulphonyl, ethylsulphonyl, propylthionyl, 1-methylethylthio, trifluoromethylsulphonyl, methylamino, ethylamino, *n*-propylamino, 1-methylethylamino, 1,1-dimethylethylamino or dimethylamino,

R^3 and R^4 are hydrogen, methyl, ethyl, *n*-propyl, 1-methylethyl, *n*-butyl or 1,1-dimethylethyl,

2. Compounds of the formula (I) according to claim 1, in which the radical definitions are each as follows:

A is 5-methyl-3-(trifluoromethyl)-1H-pyrazol-1-yl, 5-chloro-2-methylphenyl or 2,5-bis(difluoromethyl)phenyl,

5 L¹ is -CH₂- or -NH-,

L² is a direct bond,

Y is oxygen,

X is carbon,

p is 0,

10 G is G¹,

R^{G1} is hydrogen,

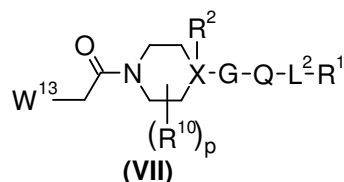
Q is Q²⁴-3,

R² is hydrogen,

R⁵ is hydrogen,

15 R¹ is 3-formylphenyl, 2-formylphenyl or 2-[(methylsulphonyl)amino]phenyl.

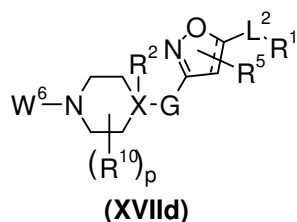
3. Compounds of the formula (VII)



and salts, metal complexes and N-oxides thereof, in which the symbols R², X, G, Q, L², R¹, R¹⁰ and p are each as defined in any of Claims 1 and 2 and W¹³ is a leaving group.

20

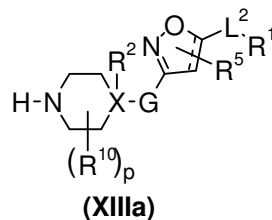
4. Compounds of the formula (XVIIId)



and salts, metal complexes and N-oxides thereof, in which the symbol W⁶ is acetyl, C₁-C₄ alkoxycarbonyl, benzyl or benzyloxycarbonyl and the symbols X, L², p, R¹, R², R⁵ and R¹⁰ are each as defined in any of Claims 1 and 2.

25

5. Compounds of the formula **(XIIIa)**



and salts, metal complexes and N-oxides thereof, in which the symbols X, L², p, G, R¹, R², R⁵ and R¹⁰ are each as defined in any of Claims 1 and 2.

5 6. Composition for controlling phytopathogenic harmful fungi, characterized by a content of at least one compound of the formula (I) according to any of Claims 1 and 2, in addition to extenders and/or surfactants.

7. Process for producing compositions for controlling phytopathogenic harmful fungi, characterized in that compounds of the formula (I) according to any of Claims 1 and 2
10 are mixed with extenders and/or surfactants.



Bogotá, D.C. 12 de diciembre de 2014

Doctor
JOSE LUIS SALAZAR
Director Nuevas Creaciones
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO –SIC-
E. S. D.

Referencia:	SOLICITANTE:	BAYER INTELLECTUAL PROPERTY GMBH
	TITULO:	DERIVADOS DE HETEROARILPIPERIDINA Y PIPERAZINA COMO FUNGICIDAS
	EXPEDIENTE:	13-102356-4

RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA DE FECHA 2014-

07-29

OFICIO NO. 8900

HELENA CAMARGO WILLIAMSON, mayor de edad y vecina de Bogotá D.C., identificada como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderada de la sociedad BAYER INTELLECTUAL PROPERTY, con domicilio en Monheim Am Rhein, Alemania, respetuosamente me dirijo a usted con el fin de dar respuesta al examen de fondo dentro del término legal de prórroga.

1. REIVINDICACIONES RELATIVAS A UN USO O A UN SEGUNDO USO

Con el fin de superar la objeción del señor examinador el solicitante ha eliminado las reivindicaciones de segundo uso 11, 13 y 15, como así se puede apreciar en el nuevo capítulo reivindicatorio que se adjunta.

2. DE LA SOLICITUD DE PATENTE.

2.1. DESCRIPCIÓN ARTÍCULO 28.

En aras de dar cumplimiento al artículo 28 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, el solicitante ha limitado drásticamente el alcance de las reivindicaciones. En el nuevo capítulo reivindicatorio que se adjunta, los compuestos reivindicados y sus análogos, están suficientemente soportados por los ejemplos preparados.

3. NOVEDAD

En cuanto a la novedad de la invención, manifiesto al señor examinador que en base a los cambios realizados en las reivindicaciones la objeción formulada queda completamente superada, ya que los compuestos citados en el estado de la técnica han sido eliminados del alcance de protección de la presente invención.

4. ACTIVIDAD INVENTIVA

D1 puede considerarse como el documento del estado de la técnica más cercano a la presente invención, ya que sus compuestos son los más parecidos estructuralmente a los de esta solicitud.

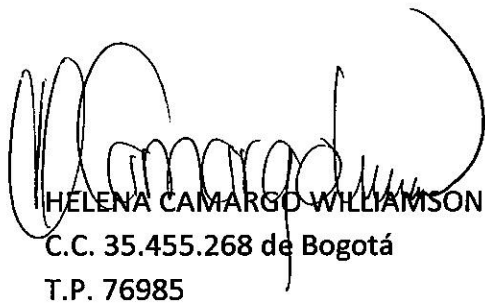
Sin embargo, como puede observarse en los ejemplos comparativos que adjuntamos, los compuestos de la presente invención presentan una eficacia significativamente superior a aquellos compuestos citados en D1.

Teniendo en cuenta las modificaciones y aclaraciones hechas con este memorial, los compuestos protegidos por el nuevo juego de reivindicaciones son completamente novedosos y presentan actividad inventiva.

5. Después de haber modificado las reivindicaciones según las observaciones y sugerencias del Examinador, solicito de manera respetuosa que se otorgue la patente de invención a los compuestos tal y como se reclaman en las reivindicaciones anexas dado que los mismos cumplen con los requisitos de patentabilidad establecidos en la Decisión 486.

Del Señor Director,

POSSE HERRERA RUIZ



HELENA CAMARGO WILLIAMSON
C.C. 35.455.268 de Bogotá
T.P. 76985

Anexo: Capítulo reivindicatorio modificado.