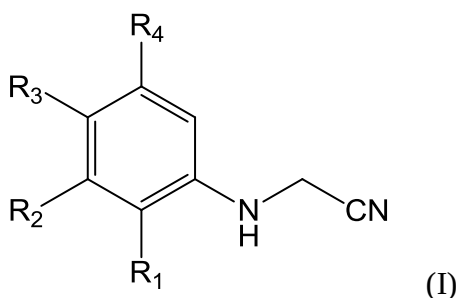


CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Primer Examen de Fondo)

1. Un proceso para sintetizar derivados de 2-(arilamino)acetonitrilos de Fórmula (I):



en donde:

R₁ es H, halógeno, haloalquilo C₁₋₄, alquilo C₁₋₄, nitro o ciano;

R₂ es H, halógeno, haloalquilo C₁₋₄, alquilo C₁₋₄, alcoxilo C₁₋₄, nitro o ciano; o

R₁ y R₂ en combinación con los átomos a los cuales están enlazados forman un grupo arilo C₆, opcionalmente sustituido con 1 a 3 grupos seleccionados de halógeno y alquilo C₁₋₄;

R₃ es H, halógeno, haloalquilo C₁₋₄, alquilo C₁₋₄, nitro o ciano;

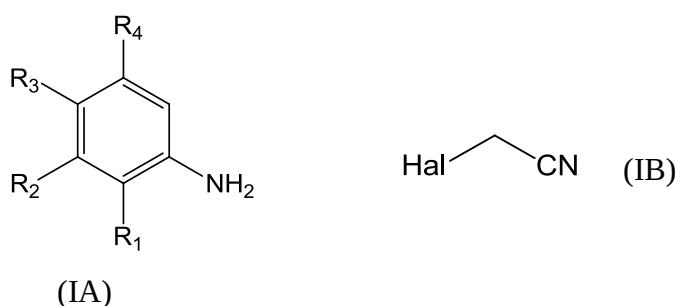
R₄ es H, halógeno, alquilo C₁₋₄, alcoxilo C₁₋₄, nitro o ciano; y

R₂ y R₃ o R₃ y R₄ en combinación con el anillo de benceno al cual están enlazados forman los grupos 2-aminonaftaleno y 5-cloro-2-aminonaftaleno;

o sales, solvatos, o mezclas insecticidas aceptables de los mismos;

que comprende los pasos de:

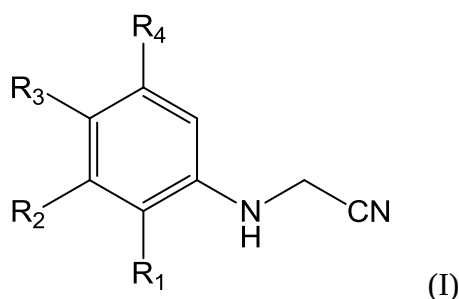
- a- mezclar y disolver en un disolvente adecuado un derivado de arilamino de Fórmula (IA) y un derivado de haloacetonitrilo de Fórmula (IB):



donde R₁, R₂, R₃ y R₄ son como se definieron anteriormente, y Hal es un halógeno; en presencia de una sal de yoduro y una base, en donde el reactivo de Fórmula (IA) está en una proporción menor que el reactivo de Fórmula (IB);

- b- agitar constantemente la mezcla del paso (a) a una temperatura de 40°C a 120°C durante 4 a 16 horas, y luego enfriar la mezcla;
- c- tratar la mezcla del paso (b) con agua; y
- d- extraer dicha mezcla con un disolvente adecuado.

2. El proceso según la Reivindicación 1, donde la proporción del reactivo de Fórmula (IA) y el reactivo de Fórmula (IB) está entre 1:2 a 1:3,0.
3. El proceso según la Reivindicación 1, donde el disolvente de la etapa (a) se selecciona entre acetonitrilo, dimetilsulfóxido, *N,N*-dimetilformamida, *N*-metilpirrolidona, *N,N*-dimetilacetamida, diclorometano y tolueno.
4. El proceso según la Reivindicación 1, donde la sal de yoduro de la etapa (a) se selecciona entre yoduro de potasio, yoduro de sodio y yoduro de tetrabutilamonio.
5. El proceso según la Reivindicación 1, donde la base de la etapa (a) se selecciona entre carbonato de potasio, carbonato de sodio, carbonato de calcio y carbonato de cesio.
6. El proceso según la Reivindicación 1, donde el disolvente de extracción de la etapa (d) se selecciona de diclorometano, cloroformo o acetato de etilo.
7. Un compuesto de Formula (I), obtenido según el proceso de las Reivindicaciones 1 a 6:



en donde:

- R₁ es H, halógeno, haloalquilo C₁₋₄, alquilo C₁₋₄, nitro o ciano;
- R₂ es H, halógeno, haloalquilo C₁₋₄, alquilo C₁₋₄, alcoxilo C₁₋₄, nitro o ciano; o
- R₁ y R₂ en combinación con los átomos a los cuales están enlazados forman un grupo arilo C₆, opcionalmente sustituido con 1 a 3 grupos seleccionados de halógeno y alquilo C₁₋₄;
- R₃ es H, halógeno, haloalquilo C₁₋₄, alquilo C₁₋₄, -nitro o ciano;
- R₄ es H, halógeno, alquilo C₁₋₄, alcoxilo C₁₋₄, nitro o ciano; y
- R₂ y R₃ o R₃ y R₄ en combinación con el anillo de benceno al cual están enlazados forman grupos 2-aminonaftaleno y 5-cloro-2-aminonaftaleno;
- o sales, solvatos o mezclas insecticidas aceptables de los mismos;
- con la condición de que el compuesto de Fórmula (I) no es un compuesto seleccionado del grupo que consiste en: 2-((3,4-diclorofenil)amino)acetonitrilo; 2-((2-

clorofenil)amino)acetonitrilo; 2-((4-clorofenil)amino)acetonitrilo y 2-(fenilamino)acetonitrilo.

8. Un compuesto según la Reivindicación 7, donde:

R₁ es H, fluoro, cloro, bromo, yodo, metilo, etilo, propilo, trifluorometilo, nitro o ciano;

R₂ es H, fluoro, cloro, bromo, yodo, metilo, etilo, trifluorometilo, metoxilo, etoxilo, nitro, ciano;

o R₁ y R₂ en combinación con los átomos a los cuales están enlazados forman el grupo naftaleno y 6-bromonaftaleno 4-bromofenilo,

R₃ es H, fluoro, cloro, bromo, yodo, metilo, etilo, propilo, trifluorometilo, nitro o ciano; y

R₄ es H, fluoro, cloro, bromo, metilo, metoxilo, nitro o ciano; o

R₂ y R₃ o R₃ y R₄ en combinación el anillo de benceno al cual están enlazados forman grupos 2-aminonaftaleno y 5-cloro-2-aminonaftaleno.

9. Un compuesto según la Reivindicación 7, el cual se selecciona entre:

2-((2-nitrofenil)amino)acetonitrilo;

2-((4-metoxifenil)amino)acetonitrilo;

2-((3-cloro-2-metilfenil)amino)acetonitrilo;

2-((3-(trifluorometil)fenil)amino)acetonitrilo; y

2-((cianometil)amino)benzonitrilo.

o sales, solvatos o mezclas insecticidas aceptables de los mismos.

10. Una composición insecticida que comprende un compuesto de Fórmula (I) según la Reivindicación 7 y al menos un excipiente aceptable.
