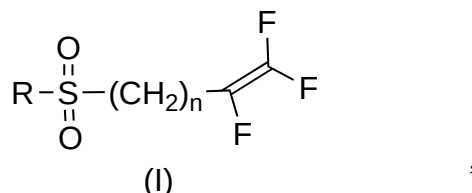


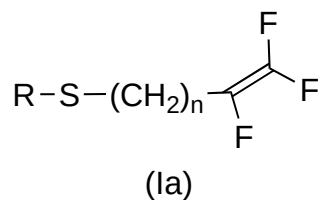
REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un método para la preparación de un compuesto representado por la estructura de Fórmula (I):



que comprende:

(a) adicionar un compuesto de Fórmula (Ia):

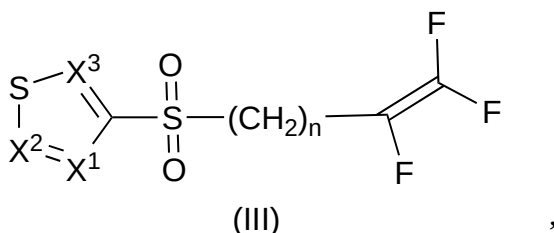
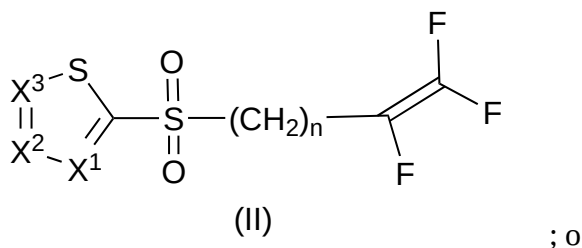


en donde, R es un anillo heterocíclico seleccionado de tiofeno, tiazol, isotiazol, tiadiazol y tiatriazol, en donde el anillo heterocíclico está halogenado o no; y n es un número entero entre 1 y 6, a una fase acuosa ácida, en donde la fase acuosa ácida comprende HCl, HBr, H₂SO₄, H₃PO₄, MeSO₃H, CF₃SO₃H, o combinaciones de los mismos;

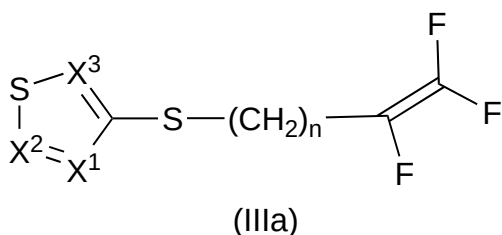
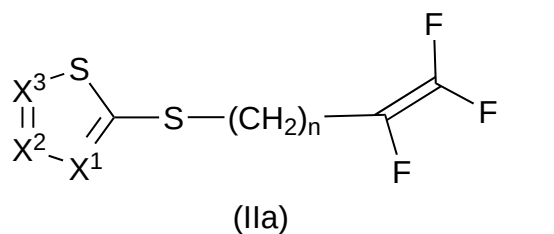
- (b) añadir un catalizador, en donde la concentración del catalizador está entre 0,01-20 mol% con respecto al compuesto representado por la Fórmula (I); y
- (c) añadir entre 2 y 10 equivalentes molares de un oxidante peroxigenado con respecto al compuesto representado por la fórmula (I);
- (d) en donde la reacción se lleva a cabo a una temperatura que varía entre 0 °C y 100 °C.

2. El método de la reivindicación 1, en donde el oxidante peroxigenado es H₂O₂.

3. El método de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en donde el compuesto de estructura de Fórmula (I) se representa por las estructuras de Fórmula (II) o (III):



y el H₂O₂ se pone en contacto con un compuesto representado por la Fórmula (IIa) o (IIIa):



en una fase acuosa ácida en presencia de un catalizador,

en donde X¹-X³ se seleccionan independientemente de: C-H, C-F, C-Cl, C-Br, C-I y N.

4. El método de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en donde el compuesto de estructura de Fórmula (I) es 5-cloro-2-((3,4,4-trifluorobut-3-en-1-il)sulfonyl)-1λ³,3λ²-tiazol y H₂O₂ se pone en contacto con 5-cloro-2-((3,4,4-trifluorobut-3-en-1-il)tio)-1λ³,3λ²-tiazol, en una fase acuosa ácida en presencia de un catalizador.

5. El método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el catalizador es al menos un óxido metálico.

6. El método de acuerdo con la reivindicación 5, en donde el óxido metálico comprende óxido de tungsteno, óxido de molibdeno, óxido de vanadio, óxido de niobio, óxido de tantalio, óxido de renio, óxido de titanio, óxido de zirconio, óxido de cromo, óxido de hafnio o sus combinaciones.

7. El método de acuerdo con la reivindicación 5, en donde el catalizador es al menos una sal de óxido metálico de fórmula $M_qM'O_x$ en donde:

M es hidrógeno, un metal alcalino o alcalinotérreo;

M' es titanio, vanadio, cromo, zirconio, niobio, molibdeno, hafnio, tantalio, renio o tungsteno,

x es un número entero entre 2-6; y

q es un número entero entre 1-4.

8. El método de acuerdo con la reivindicación la reivindicación 7, en donde el catalizador es vanadato de sodio, molibdato de sodio o tungstato de sodio o sus combinaciones.

9. El método de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el catalizador es tungstato de sodio.

10. El método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones de 1 a 9, en donde el catalizador está hidratado.

11. El método de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 10, en donde la concentración del catalizador está entre 1-10 % en moles con relación al compuesto representado por la Fórmula (I).

12. El método de acuerdo con la reivindicación 11, en donde la concentración del catalizador está entre 1-5 % en moles con relación al compuesto representado por la Fórmula (I).

13. El método de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 12 en donde la fase acuosa ácida comprende H_2SO_4 .
14. El método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la concentración del ácido en la fase acuosa ácida está entre 0.5 a 8 M.
15. El método de acuerdo con la reivindicación 15, en donde la concentración del ácido en la fase acuosa ácida está entre 2 a 5 M.
16. El método de acuerdo con la reivindicación 12, en donde se usa H_2O_2 acuoso a una concentración de entre 3 % a 90 % en volumen.
17. El método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones de 1 a 16, en donde la mezcla de reacción comprende agua y está desprovisto de un solvente orgánico inmiscible en agua.
18. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17, en donde la reacción se lleva a cabo a una temperatura que varía entre 15 °C y 35 °C.
19. El método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 18, en donde el catalizador es reciclado.