

REIVINDICACIONES

1. Un compuesto, en donde el compuesto es una forma cristalina del atropisómero M del 6-fluoro-7-(2-fluoro-6-hidroxifenil)-1-(4-metil-2-(2-propanil)-3-piridinil)-4-((2S)-2-metil-4-(2-propenoil)-1-piperazinil)pirido[2,3-d]pirimidin-2(1H)-ona (Compuesto 1), donde el compuesto está caracterizado por a) un patrón de difracción de polvo de rayos X que comprende al menos tres picos seleccionados de 8.8, 9.0, 10.8, 12.0, 12.6, 12.8, 13.6, 14.2, 15.0, 15.4, 18.0, 18.6, 18.7, 19.0, 19.9, 20.0, 22.9, y 25.0 ± 0.2 grados 2 theta según lo medido por difracción de polvo de rayos X usando una longitud de onda de rayos X de 1.54 Å; o b) una RMN en estado sólido de ^{13}C que comprende al menos tres picos seleccionados de picos a 12, 13, 16, 21, 23, 31, 33, 38, 42, 44, 47, 50, 54, 107, 110, 111, 123, 124, 127, 128, 132, 145, 146, 150, 154, 156, 158, 160, 162, 166, 167.7, y 168 ppm; o c) una RMN en estado sólido de ^{19}F que comprende picos a -109 y -120 ppm.

2. El compuesto de la reivindicación 1, en donde el compuesto está caracterizado por un patrón de difracción de polvo de rayos X que comprende al menos tres picos seleccionados de 8.8, 9.0, 10.8, 12.0, 12.6, 12.8, 13.6, 14.2, 15.0, 15.4, 18.0, 18.6, 18.7, 19.0, 19.9, 20.0, 22.9, y 25.0 ± 0.2 grados 2 theta según lo medido por difracción de polvo de rayos X con una longitud de onda de rayos X de 1.54 Å.

3. El compuesto de la reivindicación 2, en donde el compuesto está caracterizado por un patrón de difracción de polvo de rayos X que comprende picos a 9.0, 12.0, 12.6, y 19.0 ± 0.2 grados 2 theta según lo medido por difracción de polvo de rayos X con una longitud de onda de rayos X de 1.54 Å.

4. El compuesto de la reivindicación 2, en donde el compuesto está caracterizado por un patrón de difracción de polvo de rayos X que comprende al menos cinco picos seleccionados de 8.8, 9.0, 10.8, 12.0, 12.6, 12.8, 13.6, 14.2, 15.0, 15.4, 18.0, 18.6, 18.7, 19.0, 19.9, 20.0, 22.9, y 25.0 ± 0.2 grados 2 theta según lo medido por difracción de polvo de rayos X con una longitud de onda de rayos X de 1.54 Å.

5. El compuesto de la reivindicación 2, en donde el compuesto está caracterizado por un patrón de difracción de polvo de rayos X que comprende al menos siete picos seleccionados de 8.8, 9.0, 10.8, 12.0, 12.6, 12.8, 13.6, 14.2, 15.0, 15.4, 18.0, 18.6, 18.7, 19.0, 19.9, 20.0, 22.9, y 25.0 ± 0.2 grados 2 theta según lo medido por difracción de polvo de rayos X con una longitud de onda de rayos X de 1.54 Å.

6. El compuesto de la reivindicación 2, en donde el compuesto está caracterizado por un patrón de difracción de polvo de rayos X que comprende picos a 8.8, 9.0, 10.8, 12.0, 12.6, 12.8, 13.6, 14.2, 15.0, 15.4, 18.0, 18.6, 18.7,

19.0, 19.9, 20.0, 22.9, y 25.0 ± 0.2 grados 2θ según lo medido por difracción de polvo de rayos X con una longitud de onda de rayos X de 1.54 Å.

7. El compuesto de la reivindicación 1, en donde el compuesto está caracterizado por una RMN en estado sólido de ^{13}C que comprende al menos tres picos seleccionados de picos a 12, 13, 16, 21, 23, 31, 33, 38, 42, 44, 47, 50, 54, 107, 110, 111, 123, 124, 127, 128, 132, 145, 146, 150, 154, 156, 158, 160, 162, 166, 167.7, y 168 ppm.

8. El compuesto de la reivindicación 7, en donde el compuesto está caracterizado por una RMN en estado sólido de ^{13}C que comprende al menos cinco picos seleccionados de picos a 12, 13, 16, 21, 23, 31, 33, 38, 42, 44, 47, 50, 54, 107, 110, 111, 123, 124, 127, 128, 132, 145, 146, 150, 154, 156, 158, 160, 162, 166, 167.7, y 168 ppm.

9. El compuesto de la reivindicación 7, en donde el compuesto está caracterizado por una RMN en estado sólido de ^{13}C que comprende al menos siete picos seleccionados de picos a 12, 13, 16, 21, 23, 31, 33, 38, 42, 44, 47, 50, 54, 107, 110, 111, 123, 124, 127, 128, 132, 145, 146, 150, 154, 156, 158, 160, 162, 166, 167.7, y 168 ppm.

10. El compuesto de la reivindicación 7, en donde el compuesto está caracterizado por una RMN en estado sólido de ^{13}C que comprende picos a 12, 13, 16, 21, 23, 31, 33, 38, 42, 44, 47, 50, 54, 107, 110, 111, 123, 124, 127, 128, 132, 145, 146, 150, 154, 156, 158, 160, 162, 166, 167.7, y 168 ppm.

11. El compuesto de la reivindicación 1, en donde el compuesto está caracterizado por una RMN en estado sólido de ^{19}F que comprende picos a -109 y -120 ppm.

12. El compuesto de la reivindicación 11, en donde el compuesto está caracterizado por una RMN en estado sólido de ^{19}F que comprende picos a -49, -60, -79, -90, -109, -120, -138, -150, -168, y -179 ppm según lo medido a una frecuencia de giro de 14 kHz.

13. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-12, en donde el compuesto está caracterizado por un termograma de calorimetría diferencial de barrido que comprende una endoterma con un inicio de 293 °C.

14. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-13, en donde el compuesto está caracterizado por un termograma de análisis termogravimétrico que comprende una pérdida de peso del 0.2 % cuando se calienta de 25 °C a 275 °C.

15. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-14, en donde el compuesto es puro.

16. Una composición farmacéutica que comprende el compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-15 y un excipiente farmacéuticamente aceptable.

17. La composición farmacéutica de la reivindicación 16, donde la composición farmacéutica es una forma de dosificación para administración oral.

18. La composición farmacéutica de la reivindicación 17, donde la forma de dosificación es una forma de dosificación sólida.

19. La composición farmacéutica de la reivindicación 18, donde la forma de dosificación es un comprimido.

20. La composición farmacéutica de una cualquiera de las reivindicaciones 16-19, donde la composición farmacéutica comprende 120 mg del compuesto.