

REIVINDICACIONES:

1. La Forma D cristalina de base libre de sepiapterina que tiene picos en un ángulo de difracción 2θ (°) de $8.9^{\circ}\pm 0.5$, $10.3^{\circ}\pm 0.5$, $10.9^{\circ}\pm 0.5$, $17.8^{\circ}\pm 0.5$, $24.9^{\circ}\pm 0.5$, $26.0^{\circ}\pm 0.5$, $26.7^{\circ}\pm 0.5$, $26.8^{\circ}\pm 0.5$, y $28.3^{\circ}\pm 0.5$ medido por difracción de rayos X por radiación con rayos X Cu K α o calculado a partir de difracción de rayos X y que tiene una endoterma de aproximadamente 43°C, 66°C y 233°C en el perfil de calorimetría diferencial de barrido (DSC).
2. La Forma F cristalina de base libre de sepiapterina que tiene picos en un ángulo de difracción 2θ (°) de $9.7^{\circ}\pm 0.5$, $10.2^{\circ}\pm 0.5$, $11.3^{\circ}\pm 0.5$, $14.0^{\circ}\pm 0.5$, $14.6^{\circ}\pm 0.5$, $19.9^{\circ}\pm 0.5$, $22.2^{\circ}\pm 0.5$, $25.3^{\circ}\pm 0.5$, y $32.4^{\circ}\pm 0.5$ medido por difracción de rayos X por radiación con rayos X Cu K α o calculado a partir de difracción de rayos X; y que tiene una endoterma de alrededor de 113°C y 196°C en el perfil de calorimetría diferencial de barrido (DSC).
3. Una composición que comprende una Forma D cristalina de base libre de sepiapterina de la reivindicación 1 o una Forma F cristalina de base libre de sepiapterina de la reivindicación 2.
4. La composición de la reivindicación 3, en donde una Forma D cristalina de base libre de sepiapterina de la reivindicación 1 o una Forma F cristalina de base libre de sepiapterina de la reivindicación 2 está presente en una cantidad de por lo menos 90 por ciento en peso de la composición.
5. Una composición farmacéutica que comprende la Forma D cristalina de base libre de sepiapterina de la reivindicación 1 o una Forma F cristalina de base libre de sepiapterina de la reivindicación 2 y un vehículo farmacéuticamente aceptable.

6. La composición farmacéutica de la reivindicación 5, en donde la Forma D cristalina de base libre de sepiapterina o una Forma F cristalina de base libre de sepiapterina se formula como partículas de menos de 100 μm de tamaño.
7. Un método para preparar una Forma F cristalina de base libre de sepiapterina de la reivindicación 2 que comprende preparar una suspensión de una primera forma cristalina de sepiapterina en agua, acetona/agua, isopropanol/acetato de isopropilo, o tetrahidrofurano/n-hexano, aislar la Forma D cristalina de base libre de sepiapterina de la reivindicación 1 de la suspensión mediante filtración, y secar la Forma D cristalina calentando a 40-60 °C durante 0.5-10 horas bajo vacío para preparar la Forma F cristalina de base libre de sepiapterina.
8. El método de la reivindicación 7, en donde la suspensión de la primera forma cristalina de sepiapterina se agita a 25-75° C durante 6-72 horas.
9. El método de la reivindicación 7 u 8, en donde los sólidos se secan a 20-30°C durante 6-24 horas.
10. El método de la reivindicación 7 u 8, en donde los sólidos se secan a 40-60°C durante 5-10 horas.
11. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 10, en donde los sólidos se secan a presión atmosférica.
12. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 10, en donde los sólidos se secan bajo vacío.