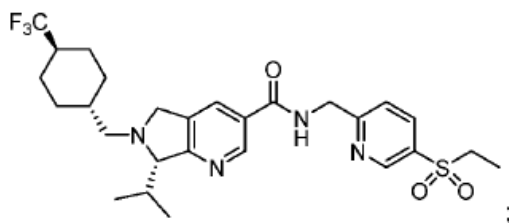


## **REIVINDICACIONES**

1. Un método para eliminar el bromuro de metilo de una composición que comprende bromuro de metilo y la forma D cristalina de la sal de bis-bromuro de hidrógeno de un compuesto con la siguiente estructura:



que comprende:

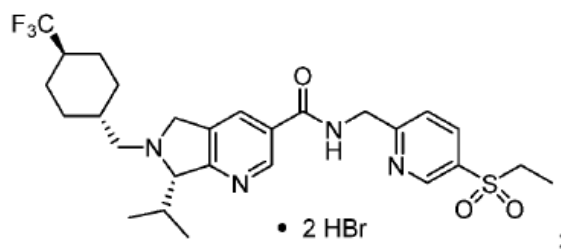
- i) suspender la composición en una mezcla de acetato de isopropilo/agua o una mezcla de heptano/agua; y
  - ii) separar la forma D cristalina de la sal de bis-bromuro de hidrógeno de la mezcla de isopropilo/agua o la mezcla de heptano/agua.
2. El método de la reivindicación 1, donde la composición se suspende en una mezcla de acetato de isopropilo /agua.
3. El método de la reivindicación 1 o 2, donde la composición se suspende en una mezcla de acetato de isopropilo que comprende 0,25 % a 2,5 % v/v de agua.
4. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, donde la composición se suspende en una mezcla de acetato de isopropilo que comprende 0,5 % a 2,0 % v/v de agua.
5. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, donde la composición se suspende en una mezcla de acetato de isopropilo que comprende 0,9% a 1,1 % v/v de agua.
6. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, donde la composición comprende más de 45 ppm de bromuro de metilo antes de la suspensión.
7. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, donde la forma D cristalina de la sal de bis-bromuro de hidrógeno, después de la separación, comprende menos de 40 ppm de bromuro de metilo.
8. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, donde la forma D cristalina de la sal de bis-bromuro de hidrógeno, después de la separación, se encuentra por debajo

del nivel de detección.

9. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, donde la forma D cristalina de la sal de bis-bromuro de hidrógeno se separa mediante filtración.

10. Un método para convertir las Formas E, F y G cristalinas de la sal de bis-bromuro de hidrógeno

con la siguiente fórmula estructural:



en la Forma D cristalina de la sal de bis-bromuro de hidrógeno, que comprende:

- i) suspender una composición que comprende una o más de las Formas E, F y G cristalinas en una mezcla de acetato de isopropilo/agua; y
- ii) separar la forma D cristalina de la sal de bis-bromuro de hidrógeno de la mezcla de isopropilo/agua.

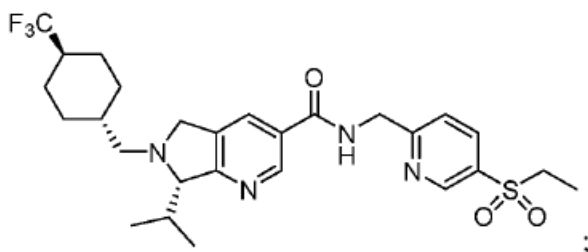
11. El método de la reivindicación 10, donde la composición se suspende en una mezcla de acetato de isopropilo que comprende 0,25 % a 2,5 % v/v de agua.

12. El método de la reivindicación 10 o 11, donde la separación se realiza mediante filtración.

13. El método de cualquiera de las reivindicaciones 10 a 12, donde la cantidad de una o más de las Formas E, F y G cristalinas presentes en la composición es mayor que 90 % en peso.

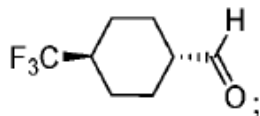
14. El proceso de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, donde la sal de bis-bromuro de hidrógeno es la Forma D cristalina caracterizada por al menos tres picos de difracción de rayos x en polvo para 20 ángulos que se seleccionan de 14,24°, 15,24°, 15,90°, 18,54°, 18,82° y 22,46°.

15. Un método para formar un compuesto con la fórmula:

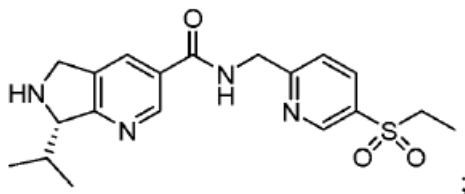


que comprende las etapas de

i) aminor de forma reductora el compuesto de aldehído representado por la siguiente fórmula estructural:



con un compuesto de amina representado por la siguiente fórmula estructural:



donde la aminación reductora se lleva a cabo en presencia de un agente reductor de imina;

ii) inactivar la mezcla de aminación reductora con ácido;

iii) neutralizar la solución resultante con la base, y precipitar de ese modo la forma de base libre del compuesto; y

iv) aislar la forma de base libre precipitada del compuesto.

16. El método de la reivindicación 15, que comprende además llevar a cabo la aminación reductora en etanol como el solvente.

17. El método de la reivindicación 15 o 16, donde el ácido es ácido clorhídrico y la base es hidróxido de sodio.

18. El método de cualquiera de las reivindicaciones de 15 a 17, donde el agente reductor de imina es triacetoxiborohidruro de sodio.

19. El método de cualquiera de las reivindicaciones 15 a 18, donde la solución se neutraliza en la etapa iii) hasta un pH de 5 a 7.

20. El método de cualquiera de las reivindicaciones 15 a 19, donde el compuesto de amina se forma in situ mediante el tratamiento de una forma de sal ácida de la amina con una base de amina terciaria.

21. El método de cualquiera de las reivindicaciones 15 a 20, donde la amina se forma in situ a partir del tratamiento de una forma de sal de ácido di-clorhídrico de la amina con diisopropiletilamina.

22. El método de cualquiera de las reivindicaciones 15 a 21, que comprende además v) agregar a la base libre aislada una cantidad suficiente de ácido bromhídrico para formar una sal de bis-bromuro de hidrógeno con la fórmula:



23. El método de la reivindicación 22, que comprende además la adición de isopropanol, MTBE y ácido acético.
24. El método de la reivindicación 22 o 23, donde dicha cantidad suficiente de ácido bromhídrico comprende de 2 a 3 equivalentes de ácido bromhídrico al 40 % a 48 %.