

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 44687

Ref. Expediente N° 15088503

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 21 de abril de 2015, con el N° 15088503, por ZS PHARMA, INC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “SILICATO DE ZIRCONIO MICROPOROSO PARA EL TRATAMIENTO DE LA HIPERCALEMIA”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2013/066207 del 22 de octubre de 2013.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 745 el 20 de noviembre de 2015, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 2776, notificado el 21 de mayo de 2019, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 15088503 del 16 de agosto de 2019, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presenta las reivindicaciones 1 a 24 que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”*

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 24 incluidas en el radicado bajo el N° 15088503 del 16 de agosto de 2019, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a una composición de silicatos de zirconio con capacidad de adsorción de potasio, que difiere del estado de la técnica más cercano, US2012213847, en que no comprende formas solubles de silicatos de zirconio cristalino. Adicionalmente, esta diferencia no se encuentra sugerida en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de mejorar la tasa de filtrado glomerular (GFR) y reducen los niveles de creatinina, siendo ambos indicadores de la función renal. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.



Resolución N° 44687

Ref. Expediente N° 15088503

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 24 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° 15088503 del 16 de agosto de 2019 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “COMPOSICIONES QUE COMPRENDEN FORMAS CRISTALINAS INSOLUBLES DE SILICATOS DE ZIRCONIO CON CAPACIDAD ESPECÍFICA DE ADSORCIÓN DE POTASIO”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“COMPOSICIONES QUE COMPRENDEN FORMAS CRISTALINAS INSOLUBLES DE SILICATOS DE ZIRCONIO CON CAPACIDAD ESPECÍFICA DE ADSORCIÓN DE POTASIO”

Clasificación IPC: A61K 33/24, C01B 33/20 y A61P 13/12.

Reivindicaciones: 1 a 24 incluidas en el radicado bajo el N° 15088503 del 16 de agosto de 2019, de acuerdo al anexo 1.

Titular: ZS PHARMA, INC.

Domicilio: 508 WRANGLER DR., STE. 100, COPPELL TEXAS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventores: Donald Jeffrey, KEYSER y Alvaro F., GUILLEM.

Prioridades N° 22/10/2012, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 61/716,956
15/03/2013, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 61/800,182

Solicitud internacional N°: PCT/US2013/066207

Fecha: 22 de octubre de 2013.

Vigente desde: 22 de octubre de 2013

Hasta: 22 de octubre de 2033.

ARTÍCULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.



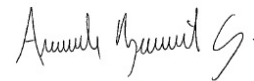
Resolución N° 44687

Ref. Expediente N° 15088503

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a ZS PHARMA, INC., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 10 de septiembre de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2019.09.10
17:01:19 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

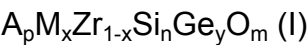


Ref. Expediente N° 15088503

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Una composición de silicato de zirconio que comprende un silicato de zirconio de fórmula (I):



donde

A es un ion de potasio, ion de sodio, ion de rubidio, ion de cesio, ion de calcio, ion de magnesio, ion de hidronio o mezclas de estos,

M es al menos unmetal estructural, donde el metal estructural es hafnio (4+), estaño (4+), niobio (5+), titanio (4+), cerio (4+), germanio (4+), praseodimio (4+), terbio (4+) o mezclas de estos,

"p" tiene un valor de alrededor de 1 a alrededor de 20,

"x" tiene un valor de 0 a menos de 1,

"n" tiene un valor de 1 a 12,

"y" tiene un valor de 0 a 12,

"m" tiene un valor de 3 a alrededor de 36 y $1 \leq n + y \leq 12$, donde la composición comprende silicato de zirconio- 9 y silicato de zirconio -7, y carece de cantidades detectables de silicato de zirconio -8.

2. La composición de la reivindicación 1, donde el silicato de zirconio-9 presenta un patrón de difracción de rayos X de

d(Å)
5,9-6,7
5,3-6,1
2,7-3,5
2,0-2,8

Resolución N° 44687

Ref. Expediente N° 15088503

1,6-2,4

3. La composición de la reivindicación 1, donde el silicato de zirconio-7 presenta un patrón de difracción de rayos X de

d(Å)
6,8-7,6
5,6-6,4
3,7-4,5
3,6-4,4
2,6-3,4
2,5-3,3
2,4-3,2

4. La composición de la reivindicación 1, donde el silicato de zirconio-8 presenta un patrón de difracción de rayos X de

d(Å)
12,0-13,2
3,9-4,7
2,8-3,6
2,3-3,1
2,2-3,0
2,1-2,9

5. La composición de la reivindicación 1, donde la composición comprende silicato de zirconio-9 en un porcentaje en peso que varía de alrededor de 50 % a alrededor

Resolución N° 44687

Ref. Expediente N° 15088503

de 75 %.

6. La composición de la reivindicación 1, donde la composición comprende silicato de zirconio -7 en un porcentaje en peso que varía de alrededor de 25 % a alrededor de 50 %.

7. La composición de la reivindicación 1, donde el silicato de zirconio -9 tiene una mediana de tamaño de partícula de más de 3 micrones y menos del 7 % de las partículas en la composición tienen un diámetro de menos de 3 micrones, y la composición tiene un contenido de sodio por debajo de 12 % en peso.

8. La composición de la reivindicación 1, donde el silicato de zirconio-9 es parcialmente protonado.

9. La composición de la reivindicación 1, donde el silicato de zirconio -9 protonado tiene una tasa de intercambio de potasio de más de 3,1 meq/g.

10. La composición de la reivindicación 1, donde el silicato de zirconio -9 protonado tiene una tasa de intercambio de potasio en el intervalo de 3,2 a 3,5 meq/g.

11. La composición de la reivindicación 1, donde el silicato de zirconio-9 protonado tiene una tasa de intercambio de potasio > 2,46 meq/g.

12. La composición de la reivindicación 1, donde el silicato de zirconio -9 protonado tiene un contenido de sodio de menos del 12 %.

13. Una composición de silicato de zirconio que comprende un silicato de zirconio de fórmula (I):



donde

A es un ion de potasio, ion de sodio, ion de rubidio, ion de cesio, ion de calcio, ion de magnesio, ion de hidronio o mezclas de estos,

M es al menos un metal estructural, donde el metal estructural es hafnio (4+), estaño (4+), niobio (5+), titanio (4+), cerio (4+), germanio (4+), praseodimio (4+), terbio (4+) o mezclas de estos,

Resolución N° 44687

Ref. Expediente N° 15088503

"p" tiene un valor de alrededor de 1 a alrededor de 20,

"x" tiene un valor de 0 a menos de 1,

"n" tiene un valor de 1 a alrededor de 12,

"y" tiene un valor de 0 a alrededor de 12,

"m" tiene un valor de alrededor de 3 a alrededor de 36 y $1 \leq n + y \leq 12$, donde el silicato de zirconio comprende silicato de zirconio-9 en un porcentaje en peso que varía de alrededor de 50 % a alrededor de 75 % y silicato de zirconio-7 en un porcentaje en peso que varía de alrededor de 25 % a alrededor de 50 %.

14. La composición de la reivindicación 13, en donde el silicato de zirconio-9 tiene un patrón de difracción de rayos X de

d(Å)
5.9-6.7
5.3-6.1
2.7-3.5
2.0-2.8
1.6-2.4

15. La composición de la reivindicación 13, en donde el silicato de zirconio-7 tiene un patrón de difracción de rayos X de

d(Å)
6.8–7.6
5.6–6.4

Resolución N° 44687

Ref. Expediente N° 15088503

3.7–4.5
3.6–4.4
2.6–3.4
2.5–3.3
2.4–3.2

16. La composición de la reivindicación 13, en donde la composición no comprende silicato de zirconio-8 que tiene un patrón de difracción de rayos X de

d(Å)
12.0–13.2
3.9–4.7
2.8–3.6
2.3–3.1
2.2–3.0
2.1–2.9

17. La composición de la reivindicación 13, donde la composición comprende silicato de zirconio-9 en un porcentaje en peso que varía de alrededor de 50% a alrededor de 75 %.

18. La composición de la reivindicación 13, donde la composición comprende silicato de zirconio-7 en un porcentaje en peso que varía de alrededor de 25% a alrededor de 50 %.

19. La composición de la reivindicación 13, en donde el silicato de zirconio-9 tiene una mediana de tamaño de partícula de más de 3 micrones y menos del 7 % de las partículas en la composición tienen un diámetro de menos de 3 micrones, y la composición tiene un contenido de sodio por debajo de 12 % en peso.

Resolución N° 44687

Ref. Expediente N° 15088503

- 20.** La composición de la reivindicación 13, e donde el silicato de zirconio-9 es parcialmente protonado.
- 21.** La composición de la reivindicación 13, en donde el silicato de zirconio-9 protonado tiene una tasa de intercambio de potasio de más de 3.1 meq/g.
- 22.** La composición de la reivindicación 13, donde el silicato de zirconio -9 protonado tiene una tasa de intercambio de potasio en el intervalo de 3,2 a 3,5 meq/g.
- 23.** La composición de la reivindicación 13, donde el silicato de zirconio-9 protonado tiene una tasa de intercambio de potasio > 2,46 meq/g.
- 24.** La composición de la reivindicación 13, donde el silicato de zirconio-9 protonado tiene un contenido de sodio de menos del 12%.

