

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11635 de 25 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0004941

Señores
GLOBAL BLOOD THERAPEUTICS, INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD:

“POLIMORFOS CRISTALINOS DE LA BASE LIBRE DE 2-HIDROXI-6-((2-(1-ISOPROPIL-1H-PIRAZOL-5-IL)PIRIDIN-3-IL)METOXI)BENZALDEHÍDO”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2015/014589

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 5 de febrero de 2015.

PRIORIDAD: 7/02/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 61/937,393
7/02/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 61/937,404

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

i. Revocatoria directa del Oficio N° 9556 del 16 de junio de 2022.

Esta Dirección en el ejercicio de las competencias que le asistene de conformidad con el numeral 1) del artículo 20 del Decreto 4886 de 2011, procedió de forma oficiosa a la verificación de las diferentes actuaciones desarrolladas dentro de la solicitud de patente de invención contenida dentro del radicado de la referencia, evidenciando que respecto de aquella se ha expedido un (1) requerimiento por no patentabilidad con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, a saber el Oficio N° 9556 del 16 de junio de 2022.

De una revisión de oficio por parte de esta Dirección del Oficio N° 9556 del 16 de junio de 2022, se evidencia que el estudio de patentabilidad adelantado con ocasión del ya mencionado oficio se realizó a partir de las modificaciones a las reivindicaciones presentadas el 16 de abril de 2021, sin embargo, el capítulo sobre el cual debió adelantarse el estudio se corresponde al presentado el 25 de marzo de 2020 bajo el radicado N° NC2020/0003491 el cual fue presentado con ocasión del recurso de reposición formulado en contra la Resolución N° 3443 del 5 de febrero de 2020, por medio de la cual se determinó en su oportunidad archivar la solicitud divisional y que en consecuencia dio lugar a su revocatoria y en consecuencia a la admisión a trámite de la divisional, que da lugar a la solicitud de patente bajo estudio; por lo que la actuación en cuestión no se corresponde con la realidad de la solicitud bajo estudio.

Que así las cosas, esta Oficina, con el fin de ajustar la actuación administrativa a derecho, procederá de acuerdo a lo preceptuado en el artículo 41 de la Ley 1437 de 2011, a corregir de forma oficiosa, es decir, sin existir petición de parte, sus propios actos en los que evidencie que se cometió algún error, tal como se lee a continuación:

“ARTÍCULO 41. CORRECCIÓN DE IRREGULARIDADES EN LA ACTUACIÓN ADMINISTRATIVA. La autoridad, en cualquier momento anterior a la expedición del acto, de oficio o a petición de parte, **corregirá las irregularidades que se hayan presentado en la actuación administrativa**

Oficio N° 11635 de 25 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0004941

para ajustarla a derecho, y adoptará las medidas necesarias para concluirla.”. (Negrillas fuera del texto original).

Resulta imperante señalar que de acuerdo a los principios de eficacia y economía procesal previstos en los numerales 11 y 12 del artículo 3 de la Ley 1437 de 2011, los cuales son aplicables de manera supletiva al trámite de estudio/concesión de patentes, corresponde a la Administración remover de oficio los obstáculos puramente formales a fin de buscar que los procedimientos logren su finalidad, evitar decisiones inhibitorias y sanear las irregularidades procedimentales que se presente, en procura de la efectividad del derecho material objeto de la actuación administrativa, y por lo tanto, serán adoptadas las medidas necesarias para que pueda ser concluida.

Siendo así, esta Dirección encuentra que se hace necesario en el marco de la normativa antes citada revocar de manera directa y oficiosamente en su totalidad el Oficio N° 9556 del 16 de junio de 2022 de conformidad con lo expuesto en precedencia, siendo competente para adelantar tal actuación de manera oficiosa, toda vez que se cumplen los supuestos del artículo 93 de la Ley 1437 de 2011, como quiera que aquel fue emitido por esta misma Autoridad, así como, en atención a la naturaleza de trámite que recae sobre aquel no se requiere de autorización por parte del solicitante en la medida que no se ha definido o consolidado ninguna situación de derecho.

Por lo tanto, esta Oficina encuentra que es procedente revocar en su totalidad el Oficio N° 9556 del 16 de junio de 2022 y en su lugar efectuar un nuevo requerimiento en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, en el cual, se determine la procedencia de las modificaciones que fueron presentadas 25 de marzo de 2020 bajo el radicado N° NC2020/0003491 y en caso de ser procedentes, se proceda a partir de ella a la realización del correspondiente estudio de patentabilidad respecto de la solicitud bajo estudio.

ii. Oficio de requerimiento por no patentabilidad (Artículo 45 de la Decisión 486 de 2000).

1. Presentación de solicitud divisional

Esta solicitud se aceptó como una divisional de la solicitud inicial 15302585, toda vez que cumple con los requisitos establecidos en el artículo 36 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina y el numeral 1.2.2.3.2. del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio.

2. Objeto de la invención

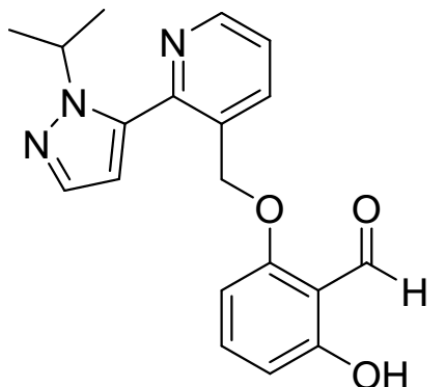
El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar una forma cristalina del compuesto 2-hidroxi-6-((2-(1-isopropil-1h-pirazol-5-il)piridin-3-il)metoxi)benzaldehído que sea estable, se fabrique de forma reproducible y tenga unas propiedades fisicoquímicas favorables para su uso como agente terapéutico.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un ansolvato cristalino del compuesto 1:



Oficio N° 11635 de 25 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0004941



Compuesto 1

caracterizado por al menos tres picos de difracción de rayos X en polvo (radiación Cu K α) a 11.65°, 11.85°, 12.08°, 16.70°, 19.65° y 23.48° 2 θ (cada uno $\pm 0.2^\circ 2\theta$).

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 25 de marzo de 2020 bajo el radicado N° NC2020/0003491.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título:

“FORMA CRISTALINA DE LA BASE LIBRE DEL 2-HIDROXI-6-((2-(1-ISOPROPIL-1H-PIRAZOL-5-IL)PIRIDIN-3-IL) METOXI) BENZALDEHÍDO (VOXELOTOR)”

4.2. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)”

Respecto a la claridad y a la correlación entre los picos incluidos en la reivindicación 1 y lo presentado en la descripción donde se asegura que:

“Se identificaron tres formas cristalinas anhidras de la base libre, denominadas Formas I, II y Material N de la base libre.” [008].



Oficio N° 11635 de 25 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0004941

“El material N de la base libre se comprobó que estaba enantiotrópicamente relacionado con la Forma II y se transformará de forma reversible a una temperatura de transición específica (que se estimó en la presente que era próxima a 40-42 °C). Por encima de la temperatura de transición, la Forma II de la base libre parece ser la forma más estable, en comparación con la Forma I y el Material N. Por tanto, a temperaturas operacionales inferiores a 40 °C, p. ej., a 30 °C, la base libre del Compuesto 1 existe principalmente como el Material N, que puede contener cierta cantidad de la Forma II residual. Por tanto, a temperaturas operacionales superiores a 40 °C, p. ej., a 50 °C, la base libre del Compuesto 1 existe principalmente como la Forma II, que puede contener cierta cantidad del Material N residual.” [009].

“En algunas realizaciones, la base libre del Compuesto cristalino 1 comprende el Material cristalino N y menos de un 25% molar, un 10% molar o un 5% molar de las Formas cristalinas I o II, o formas amorfas del Compuesto 1.” [0016].

En ese sentido, esta Oficina considera que no hay certeza de que los picos reclamados en la reivindicación 1 definan de forma inequívoca la forma cristalina reclamada, sabiendo que lo que realmente se obtuvo fue una mezcla de cristales que coexisten en un mismo estado sólido, con lo cual no hay claridad en la definición del materia.

Asimismo, se aclara que la reivindicación 1 tampoco es clara porque para la caracterización de un polimorfo no es suficiente mencionar algunos picos de difracción de rayos X en polvo, aun menos hacer referencia a la condición de que sean *“al menos tres picos de difracción de rayos X en polvo”*. Un polimorfo debe ser caracterizado completa e inequívocamente a través de su patrón de difracción de Rayos X en mono cristal o el patrón de difracción de Rayos X en polvo (DRXP), relacionando por lo menos 20 picos. Además de datos adicionales como información de espectroscopías Raman e IR, datos de espectroscopía RMN- C^{13} y resultados de análisis térmico: TGA, DTA y DSC.

Sírvase retirar la reivindicación 2 porque no es clara, no es aceptable hacer referencia a las figuras. Se aclara que las reivindicaciones deben ser claras por sí mismas. El término *“sustancialmente similar”* tampoco es aceptable por ser un término ambiguo y subjetivo.

La reivindicación 4 no cumple con el requisito de sustento en la descripción porque allí no hay información técnica que dé cuenta del desarrollo de una composición farmacéutica. Se le recuerda al solicitante que una composición o producto terminado debe ser caracterizado por medio de sus componentes específicamente definidos y las proporciones de combinación de ellos. Se le recomienda al solicitante que retire dicha reivindicación.

4.3. Descripción

Llama la atención de este Despacho la redacción de la descripción en cuanto a que se afirma en varios apartes que acá se ha realizado un descubrimiento. Por ejemplo “[007] Se acaba de descubrir que el 2-hidroxi-6-((2-(1-isopropil-1H-pirazol-5-il)piridin-3-il)metoxi)benzaldehído (o Compuesto 1), es decir, la base libre del Compuesto 1, se puede obtener como una o más formas de ansolvatos cristalinos, varias de las cuales se denominan en la presente Forma I, Forma II y Material N cristalinas. En realizaciones preferidas, la base libre del Compuesto 1 es un ansolvato cristalino, tal como una forma cristalina anhidra.” Punto relevante dado que la D486 no considera a los descubrimientos patentables.



Oficio N° 11635 de 25 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0004941

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, que cualquier modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 7 de febrero de 2014 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2013102142	SUBSTITUTED BENZALDEHYDE COMPOUNDS AND METHODS FOR THEIR USE IN INCREASING TISSUE OXYGENATION	4 de julio de 2013
D2	Brittain 2009	Polymorphism in Pharmaceutical Solids Harry G. Brittain Center for Pharmaceutical Physics Milford, New Jersey, USA	2009

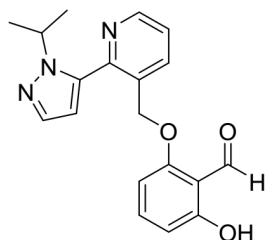
El documento D1¹ divulga el compuesto 2-hidroxi-6-((2-(1-isopropil-aH-pirazol-5-il)piridin-3-il)metoxi)benzaldehído en su forma amorfa (ejemplo 18).

El documento D2² divulga el fenómeno de polimorfismo y cristalización que pueden sufrir diferentes sustancias y que hace que cambien sus propiedades fisicoquímicas (Págs. 1 a 4, Tabla 2), además, da a conocer diversas técnicas que permiten la obtención de polimorfos (Págs. 15 a 19) y las metodologías que permiten su caracterización (Págs. 318 a 430).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

6.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un ansolvato cristalino del compuesto 1:



Compuesto 1

caracterizado por al menos tres picos de difracción de rayos X en polvo (radiación Cu K α) seleccionados de 11.65°, 11.85°, 12.08°, 16.70°, 19.65° y 23.48° 2 θ (cada uno $\pm$ 0.2 ° 2 θ).”

(Radicado N° NC2020/0003491 del 25 de marzo de 2020).

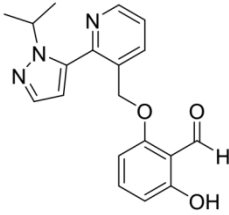
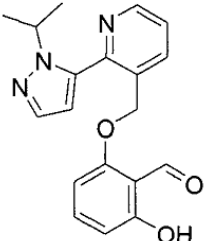
¹<https://patents.google.com/patent/WO2013102142A1/en?q=WO2013102142>

²<http://visordocs.sic.gov.co/documentos/Docs029/docs24/2016/2016001791OF/2016001791OF0000000002.PDF?98>

Oficio N° 11635 de 25 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0004941

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Ansolvato cristalino del compuesto 1 	2-hidroxi-6-((2-(1-isopropil-aH-pirazol-5-il)piridin-3-il)metoxi)benzaldehído  Ejemplo 18	Información detallada del comportamiento polimórfico en el desarrollo farmacéutico polimorfismo y solvatomorfismo
caracterizado por al menos tres picos de difracción de rayos X en polvo (radiación Cu Kα) seleccionados de 11.65°, 11.85°, 12.08°, 16.70°, 19.65° y 23.48° 2θ (cada uno ± 0.2 ° 2θ)	---	Divulga metodologías de preparación y caracterización de cristalografía, DSC, XRD, FTIR, NIR, RMN, entre otras. Además, métodos de cribado de alto rendimiento.

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga benzaldehídos sustituidos y su utilidad como moduladores alostéricos de la hemoglobina, métodos e intermedios para su preparación, composiciones farmacéuticas y métodos de tratamiento de trastornos mediados por la hemoglobina y trastornos que se beneficiarían de una mayor oxigenación tisular. Particularmente da a conocer el compuesto 2-hidroxi-6-((2-(1-isopropil-aH-pirazol-5-il)piridin-3-il)metoxi)benzaldehído, conocido comercialmente ahora como VOXELOTOR (Resumen y Compuesto 43, Ejemplo 18, Pág.67).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el compuesto divulgado en D1 consiste en que se presenta ahora como un compuesto cristalino con picos de difracción de rayos X en polvo de 11.65°, 11.85°, 12.08°, 16.70°, 19.65° y 23.48°.

No obstante, no hay un efecto técnico asociado a la diferencia.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D1 con el fin de obtener uno alternativo?

Sin embargo, la obtención de formas polimórficas y cristales es una práctica común en sustancias farmacológicamente activas como lo presenta el documento 2, el cual divulga particularmente que muchos sólidos con actividad farmacológica pueden exhibir polimorfismo y que la existencia de diferentes estructuras cristalinas de los diversos polimorfos de una sustancia, a menudo, produce que estos sólidos exhiban una variedad de propiedades fisicoquímicas diferentes y mejoradas por ejemplo: higroscopicidad, estabilidad, entalpia, entropía, actividad termodinámica y solubilidad (Tabla 2). Incluso las mismas agencias reguladoras de medicamentos, como la FDA, sugieren la búsqueda de formas polimórficas en compuestos activos como una estrategia para su optimización³,

3 Byrn, S., Pfeiffer, R., Ganey, M. et al. *Pharmaceutical Solids: A Strategic Approach to Regulatory Considerations*. Pharm Res 12, 945–954 (1995). <https://doi.org/10.1023/A:1016241927429>

Oficio N° 11635 de 25 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0004941

por lo tanto, basándose en este conocimiento general, un experto en la materia tendría una clara sugerencia para plantearse el cribado de polimorfos o la búsqueda de nuevas formas cristalinas del compuesto 2-hidroxi-6-((2-(1-isopropil-aH-pirazol-5-il)piridin-3-il)metoxi)benzaldehído, conocido desde D1, con la plena expectativa de éxito en cuanto a obtener una forma sólida alternativa y estable. Así entonces, ante ausencia de un efecto técnico inesperado o sorprendente, la mera provisión de formas cristalinas de un compuesto farmacéuticamente activo conocido resulta obvia y el objeto de la reivindicación 1 también se considera obvio.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 4 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Debe tenerse en cuenta que resulta determinante la ambigüedad para definir el cristal reclamado; de la descripción es claro que lo que se ha obtenido es una mezcla de la base libre del Compuesto cristalino 1 que comprende las Formas cristalinas I y II, el material cristalino adicional que acá se reclama denominado Material cristalino N, e incluso otros materiales cristalinos que se presentan como material D y F, además de contemplar la posibilidad de tener un porcentaje de formas amorfas del Compuesto 1. En ese sentido es imposible asociar algún eventual efecto a un material cristalino escasamente caracterizado por tres picos de difracción de rayos X en polvo.

Por lo cual, no hay realmente evidencia técnica que demuestre un eventual efecto técnico asociado a la forma reclamada que pueda entenderse como una mejora o que represente un salto cualitativo en la técnica, ni en términos de estabilidad, aún menos en términos de un mejor desempeño en su actividad farmacológica o alguna eventual ventaja en su formulación.

7. Conclusión con respecto a nivel inventivo

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2013102142	1 a 3	Nivel inventivo
D2	Brittain 2009	1 a 3	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.



Oficio N° 11635 de 25 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0004941

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 11635 de 25 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0004941

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0004941		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/US2015/014589		5 de febrero de 2015							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
07-02-2014				X					
Solicitante									
GLOBAL BLOOD THERAPEUTICS, INC.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1-3
Palabras clave utilizadas	Búsqueda por estructura Crystal* or polymorph*
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07D 401/04, A61P 7/06, A61K 31/4439
	CPC:

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
EPO	WO2013102142	04-07-2013	1-3	Todo el documento	Y
Patbase	US8524754	03-09-2013	-	-	A
Orbit	US8207221	26-06-2012	-	-	A
STNext	US8207221	21-04-2015	-	-	A
Derwent	US20120245361 US20120232100	27-09-2012 13-09-2012	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx. CAIRA (1999) TOPICS IN CURRENT CHEMISTRY "Crystalline Polymorphism of Organic Compounds" 26 de febrero de 1999		Polymorphism in Pharmaceutical Solids Harry G. Brittain Center for Pharmaceutical Physics Milford, New Jersey, USA, 2009			
		PSTT Vol. 1, No. 3 June 1998. Physical characterization of polymorphic drugs: an integrated characterization strategy Lian Yu, Susan M. Reutzel and Gregory A. Stephenson			
		Asian journal of pharmaceutical sciences 9 (2014) 163 e175 A practical guide to pharmaceutical polymorph screening & selection Eun Hee Lee			
		Journal of pharmaceutical sciences, vol. 99, no. 9, september 2010 Polymorphism and Solvatomorphism 2008 Harry G. Brittain			
		Yu L et al. Pharmaceutical Science & Technology Today Volume 1, Issue 3, 1 June 1998, Pages 118-127 "Physical characterization of polymorphic drugs: an integrated characterization strategy" Junio de 1998			

Oficio N° 11635 de 25 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0004941

	Byrn, S., Pfeiffer, R., Ganey, M. et al. Pharmaceutical Solids: A Strategic Approach to Regulatory Considerations. Pharm Res 12, 945–954 (1995). https://doi.org/10.1023/A:1016241927429
(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.	
Fecha del reporte de búsqueda: (22-07-2022)	