

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9195 de 21 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0007237

Señores
HEIDELBERG PHARMA RESEARCH GMBH

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SÍNTESIS DEL (S)-6-HIDROXITRIPTÓFANO Y DERIVADOS DEL MISMO”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2019/084544.

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 11 de diciembre de 2019.

PRIORIDAD: 11 de diciembre de 2018, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 18211747.3.

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:

1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 27 de febrero de 2024 bajo el número NC2024/0002280, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta Oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar una ruta de síntesis eficaz y satisfactoria para el (S)-6-hidroxitriptófano para emplearse como bloques de construcción en la síntesis de derivados de amanitina o conjugados amatoxina-fármaco.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un procedimiento para la síntesis del (S)-6-acetiloxi-N-terc-butoxicarbonil-triptófano (HDP 30.2550) o del (S)-6-hidroxitriptófano, comprendiendo dicho procedimiento al menos una etapa de hidrogenación enantioselectiva de un compuesto precursor olefínico catalizada con catalizadores quirales.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 27 de febrero de 2024.

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.

Oficio N° 9195 de 21 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0007237

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: "SÍNTESIS DE (S)-6-HIDROXITRIPTÓFANO Y (S)-6-ACETILOXI-N-TERC-BUTOXICARBONIL TRIPTÓFANO MEDIANTE HIDROGENACIÓN ENANTIOSELECTIVA DE PRECURSORES AMINOÁCIDO OLEFÍNICOS EMPLEANDO CATALIZADORES QUIRALES".

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. (...)"

Esta Oficina informa que,

En términos generales, el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de claridad porque es presentado de forma imprecisa. La reivindicación independiente no proporciona una definición clara de la síntesis de interés. Por ejemplo, la reivindicación 1 describe un proceso en el que se realiza una etapa de hidrogenación enantioselectiva de un compuesto precursor aminoácido olefínico empleando un catalizador quiral, sin mayores precisiones. Esto es, no se detallan las condiciones específicas de dicha etapa de conversión, condiciones básicas de síntesis, incluyendo los reactantes mínimos requeridos. Debido a esta ambigüedad, la reivindicación 1 no cumple con el requisito de claridad. Las reivindicaciones 6 y 7, por su parte, agregan información adicional al proceso al mencionar que la síntesis del precursor aminoácido olefínico es a partir de compuestos específicos. Y pese a que se trata de incluir más información, es igualmente imprecisa y además no es correspondiente con la materia de la reivindicación precedente. Téngase en cuenta que las reivindicaciones 6 y 7 depende de la reivindicación 1, pero en este caso más allá de limitar o precisar las características de la reivindicación 1, amplía el alcance de dicha reivindicación independiente, al incluir características técnicas adicionales que no se habían contemplado previamente. Lo mismo sucede con las reivindicaciones 10 y 11 que depende de la reivindicación 1 y que también amplían su alcance al introducir nuevas etapas en la ruta sintética.

En general el capítulo reivindicatorio está redactado de tal manera que, cada reivindicación dependiente en lugar de definir las características técnicas de la reivindicación independiente amplía su alcance al incluir nuevas características técnicas. Esta Oficina observa que estas características no son simplemente generalidades mencionadas en las reivindicaciones dependientes, sino que introducen nuevas etapas y nuevos reactantes que amplían la ruta de síntesis. Se sugiere al solicitante que describa el proceso de interés de manera más precisa en la reivindicación independiente, especificando las etapas y condiciones de ejecución de forma detallada, con la inclusión de todas las condiciones técnicas necesarias en cada etapa.

La reivindicación 1 no es concisa porque los términos: "*un compuesto precursor olefínico*" y "*un catalizador quiral*" comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción.

La reivindicación 2 no se encuentra enteramente sustentada en la descripción, puesto que en las realizaciones preferidas se hace referencia a las síntesis de (S)-6-acetiloxi-N-terc-butoxicarbonil triptófano (HDP 30.2550) o del (S)-6-hidroxitriptófano, a partir de los

Oficio N° 9195 de 21 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0007237

precursores (I) y (III). Sin embargo, no se evidencia la acción del precursor (II), sino que se hace una generalización de manera especulativa. Se recuerda al solicitante que no basta con la simple mención de la materia, sino que se hace necesaria una descripción técnica completa de la misma. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de precursores que han sido sintetizados o probados.

El capítulo reivindicatorio carece de claridad, concisión y precisión. Se recomienda una modificación del capítulo reivindicatorio para lograr una redacción más clara, concisa y precisa, que refleje con exactitud el objeto de la invención y facilite su comprensión y protección.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 11 de diciembre de 2018, 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
D2	WO2016134145	“ARTIFICIAL SELF-SUFFICIENT CYTOCHROME P450S”	25 de agosto de 2016
D3	WO2011073173	“IMPROVED METHOD FOR PRODUCING INTERMEDIATES FOR THE PRODUCTION OF MACROCYCLES THAT ARE INHIBITORS OF THE PROTEASOMIC DEGRADATION OF P27, SUCH AS ARGYRIN AND DERIVATIVES THEREOF”	23 de junio de 2011

D2¹ divulga un método para producir un indol nitro-sustituido, comprendiendo el método poner en contacto una molécula de L-triptófano que tiene al menos una sustitución en su anillo de indol, en presencia de NAD(P)H, con (i) al menos una enzima reductasa; y (ii) una enzima citocromo P₄₅₀ que cataliza la transferencia de un grupo funcional nitro al indol del L-triptófano que tiene al menos una sustitución en su anillo de indol (pág. 3, líneas 22 a 26).

D3² divulga un método mejorado para la síntesis de macrociclos particulares que son inhibidores de la degradación proteasómica de p27, en particular argirina y derivados de la misma (resumen).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

¹ <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/056689319/publication/WO2016134145A2?q=WO2016134145>

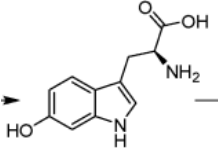
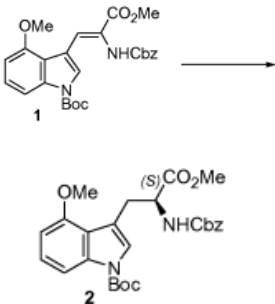
² <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/043530093/publication/WO2011073173A1?q=WO2011073173A1>

Oficio N° 9195 de 21 de mayo de 2024

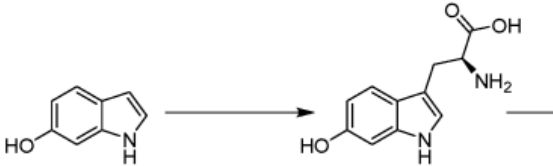
Ref. Expediente N° NC2021/0007237

6.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2024/0002280 de 27 de febrero de 2024) refiere a: “Procedimiento para la síntesis del (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D3
Procedimiento para la síntesis de	Procedimiento para la síntesis de	Procedimiento para la síntesis de
(S)-6-acetiloxi-N-terc-butoxicarbonil-triptófano (HDP 30.2550) o	Pág. 124, ejemplo 31	Pág. 9, líneas 15 a 20
(S)-6-hidroxitriptófano	(S)-6-hidroxitriptófano	(S)-4-metoxi-triptófano éster metílico
		
	Pág. 124, ejemplo 31	Pág. 9, líneas 15 a 20
Comprende	-	Comprende
Una etapa de hidrogenación enantioselectiva de un compuesto precursor olefínico		Una etapa de hidrogenación enantioselectiva de un compuesto precursor olefínico
Catalizada por un catalizador quiral.		Catalizada por un catalizador quiral.
		Pág. 9, líneas 15 a 20

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga métodos para la preparación de compuestos de formula (Ia) (pág. 58, línea 11). En particular, ejemplifica un proceso para preparar (S)-6-hidroxitriptófano (pág. 124, ejemplo 31).



La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el proceso divulgado en D2, consiste en incluir una etapa de hidrogenación enantioselectiva de un compuesto precursor olefínico empleando un catalizador quiral.

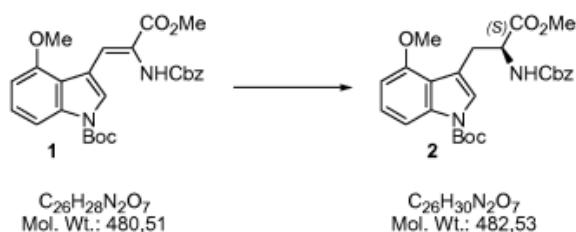
No hay evidencia de que la inclusión una etapa de hidrogenación enantioselectiva de un compuesto precursor olefínico empleando un catalizador quiral proporcione un proceso con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D2, puesto que procesos para elaborar compuestos y sus derivados que pueden incorporarse en polipéptidos para formar proteínas artificiales o no naturales, ya había sido previsto en dicho documento (pág. 93, líneas 22 a 25).

Oficio N° 9195 de 21 de mayo de 2024

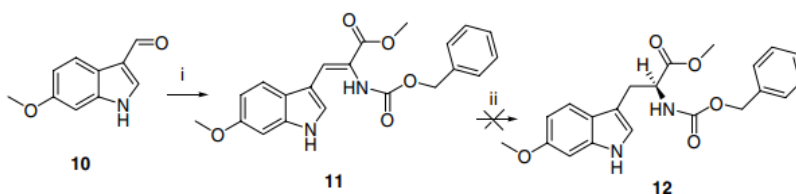
Ref. Expediente N° NC2021/0007237

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el proceso conocido en D2 con el fin de proporcionar otro proceso alternativo?

Sin embargo, el incluir una etapa de hidrogenación enantioselectiva de un compuesto precursor olefínico empleando un catalizador quiral ya está divulgado en D3, que describe un método para la síntesis de (S)-4-metoxi-triptófano éster metílico mediante hidrogenación catalítica estereoselectiva, empleando el catalizador (1S,1S',2R,2R'-(1S,1'S,2R,2'R)-2,2'-Di-tert-butil-2,3,2',3'-tetrahidro-1H,1'H(1,1')biisofosfindolil). La mezcla de reacción se hidrogena durante 1 día a 10 bar. Después de eliminar el disolvente a presión reducida, el catalizador se elimina mediante filtración en columna. El producto de reacción (2) se obtiene con un rendimiento cuantitativo con un exceso enantiomérico del 98,7 % (pág. 9, líneas 15 a 20).

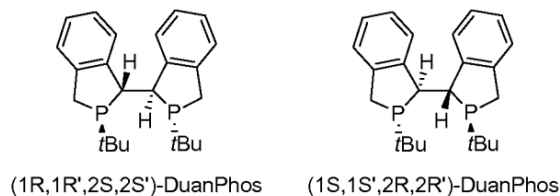


Adicionalmente, es importante destacar que es ampliamente conocido que a partir de compuestos aminoácidos olefínicos, es posible llevar a cabo una hidrogenación enantioselectiva utilizando un catalizador quiral. Este proceso permite la obtención de los compuestos de triptófano deseados con alta pureza enantiomérica ⁽³⁾.



En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una etapa de hidrogenación enantioselectiva de un compuesto precursor olefínico empleando un catalizador quiral sugerido en D3 en el proceso de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D3 describe que los catalizadores empleados para la hidrogenación catalítica estereoselectiva pueden ser (1S,1S',2R,2R'-(1S,1'S,2R,2'R)-2,2'-Di-tert-butil-2,3,2',3'-tetrahidro-1H,1'H(1,1')biisofosfindolil y 1R,1R',2S,2S'-(1R,1'R,2S,2'S)-2,2'-di-tert-butil-2,3,2',3'-tetrahidro-1H,1'H(1,1')biisofosfindolilo) (pág. 10, líneas 1 a 7).



Por lo tanto, las reivindicaciones dependientes 2 a 11 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo

³ Li Yuexian, Hayman Erik, Plesescu Mihaela, Prakash Shimoga R. (2008). Synthesis of potent BCRP inhibitor-Ko143. Tetrahedron Letters, ELSEVIER, Vol. 49, No. 9, 08/01/2008. Pág. 1480-1483. Consulta realizada 15/05/2024. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0040403908000336>

Oficio N° 9195 de 21 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0007237

al proceso de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	WO2016134145	1 a 11	Nivel Inventivo
D3	WO2011073173	1 a 11	Nivel Inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a las reivindicaciones relativas a un uso

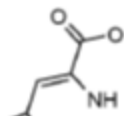
El solicitante argumenta que: *“En respuesta a lo mencionado por el Examinador, se han eliminado las reivindicaciones 11 a 15 por ese motivo.”*

Esta Oficina aclara que, tras considerar las modificaciones a las reivindicaciones presentadas por el solicitante, se evidencia que las reivindicaciones 11 a 15, que reclamaban un uso, han sido eliminadas. Por lo tanto, dicha objeción ha sido subsanada.

Argumentos respecto a claridad

El solicitante argumenta que: *“(…) En respuesta a esta objeción se desea aclarar en primer lugar y teniendo en cuenta las modificaciones efectuadas, que la reivindicación 1 define un procedimiento que se caracteriza esencialmente porque un compuesto aminoácido olefínico de partida (también llamado precursor) se somete a una etapa de hidrogenación enenatiosselectiva (es decir, que se introduce hidrógeno sobre el doble enlace presente en el compuesto aminoácido de partida de forma enantioselectiva, esto es de forma que se obtiene una forma enantiómera de las dos posibles) catalizada por un catalizador quiral.*

Lo esencial del procedimiento es conseguir la adición enantioselectiva de hidrógeno sobre un compuesto que contiene la estructura de un aminoácido olefínico.



Este procedimiento reivindicado que comprende esta etapa se emplea para obtener uno u otro de los compuestos que se definen en la reivindicación 1
(S)-6-acetiloxi-N-terc-butoxicarbonil-triptófano (HDP 30.2550)
(S)-6-hidroxitriptófano

En este punto y en respuesta a esta objeción el solicitante desea argumentar que en nuestra opinión el experto entiende, a partir del contexto de la descripción, que la etapa de hidrogenación selectiva de enantiómeros de un compuesto de partida aminoácido olefínico, catalizada por un catalizador quiral, es compartida y común a ambos compuestos:

(S)-6-acetiloxi-N-terc-butoxicarbonil-triptófano (HDP 30.2550) y (S)-6-hidroxitriptófano.

El experto entiende además que ambos compuestos sintetizados mediante hidrogenación selectiva de enantiómeros de un compuesto de partida aminoácido olefínico representan bloques de construcción para la síntesis de amatoxinas y, además, de conjugados anticuerpo-amatoxina.

Por lo tanto, ambos compuestos mencionados en la reivindicación 1 comparten el concepto inventivo de dicho paso de hidrogenación enantioselectiva catalizada por un catalizador quiral en el método de síntesis definido en la reivindicación 1. Por estas



Oficio N° 9195 de 21 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0007237

razones, el solicitante respetuosamente no está de acuerdo con la conclusión de que la reivindicación 1 se considera poco clara.”

Esta Oficina aclara que el método descrito en la reivindicación 1 no es claro, ya que no se proporciona una definición detallada de la síntesis en cuestión. Se describe de manera general la síntesis, mencionando únicamente la etapa de hidrogenación enantioselectiva de precursores en presencia de un catalizador quiral. Sin embargo, no se especifican los precursores ni los catalizadores utilizados en dicha reacción. Por lo tanto, esta Oficina mantiene que la descripción de la invención no es lo suficientemente clara. Además, las características técnicas esenciales de la invención se encuentran dispersas en las reivindicaciones dependientes, las cuales, en lugar de detallar aspectos de la reivindicación independiente, amplían el alcance al definir etapas adicionales. Esto contribuye a la falta de claridad del pliego reivindicatorio. Por lo tanto, esta Oficina mantiene la objeción relacionada con la falta de claridad y concisión en las reivindicaciones.

El solicitante argumenta que:

“Además el examinador considera que la reivindicación 1 no es concisa porque los términos “un compuesto precursor olefínico” y “un catalizador quiral” comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección, y el examinador sugiere agruparlos alternativas.

Con todo el respeto el solicitante ha limitada el precursor a aminoácido olefínico y desea remitir al examinador al soporte respectivo en la descripción, por ejemplo, en particular, a la página 17, Tabla 1 y las reivindicaciones 3 y 4 en la solicitud presentada originalmente (texto en español) para catalizadores quirales para hidrogenación; y a las páginas 8/9 de la descripción de los precursores olefínicos.”

Esta Oficina sostiene que la reivindicación independiente 1 no es concisa porque continúa empleando los términos “un compuesto precursor olefínico” y “un catalizador quiral”, los cuales abarcan un sin número de posibilidades no contempladas por la presente solicitud. Por tanto, se mantienen estas objeciones, así como otras objeciones de claridad tal como se observa en el numeral 4.2 del presente Oficio.

Argumentos respecto a novedad

El solicitante argumenta que: “(...) En primer lugar, en relación con la reivindicación 1, el objeto que se muestra en la Tabla comparativa bajo el punto 7.1 Novedad (página 5 de 8) de D1 es un método de síntesis de un compuesto de 7'-hidroxitriptófano, y no un método de síntesis de un (S) -6-Acetiloxi-N-terc-butoxicarbonil-triptófano (HDP 30.2550) o un compuesto de (S)-6-hidroxitriptófano. Más importante aún, el método de síntesis que se muestra en dicha Tabla en el punto 7.1 Novedad (página 6 de 8) no se refiere a un método de síntesis que comprende una hidrogenación selectiva de enantiómeros como en la reivindicación 1 de la presente invención.

(...)

En conclusión, consideramos que la presente invención tal como está actualmente modificada no está anticipada ni prevista en D1.”

Este Despacho aclara que el documento D1 se empleó para evaluar la novedad en el examen de patentabilidad en el Oficio No. 19545 de 30 de noviembre de 2023. Tras la modificación realizada al capítulo reivindicatorio (Radicado No. NC2024/0002280 de 27 de febrero de 2024), se reconoce la novedad de la presente solicitud en comparación con la anterioridad D1. Esto se sustenta en el hecho de que procedimiento incluye una etapa de hidrogenación enantioselectiva de un compuesto precursor aminoácido olefínico catalizada por un catalizador quiral, característica no que no está anticipada por la

Oficio N° 9195 de 21 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0007237

mencionada anterioridad. Sin embargo, se mantiene la falta de nivel inventivo frente a las anterioridades D2 y D3.

Se reitera que, si bien la novedad es reconocida por este Despacho, se mantiene la falta de nivel inventivo bajo las enseñanzas de D2 y D3, toda vez que, pertenecen al mismo campo técnico y enseñan procesos para producir derivados de triptófano empleados para la producción de polipéptidos. Adicionalmente, no se observa un efecto técnico sorprendente en comparación a sus equivalentes conocidos, por lo tanto, la presente invención carece de 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.

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° 9195 de 21 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0007237

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0007237		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/EP2019/084544		11 de diciembre de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
11/12/2018				X					
Solicitante									
HEIDELBERG PHARMA RESEARCH GMBH									
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 a 11					
Palabras clave utilizadas				(S)-6-HYDROXYTRYPTOPHAN, (S)-6-ACETYLOXY-N-TERT-BUTOXYCARBONYL-TRYPTOPHAN, HDP 30.2550, INTERMEDIATES FOR SYNTHESIS OF AMANITIN, ENANTIOMER-SELECTIVE HYDROGENATION, OLEFIN PRECURSOR BÚSQUEDA POR ESTRUCTURA					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:		C07D 209/20			
				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⁾		
SIPI	NC2018/0009533	28/09/2018	-	-			A		
SIPI ISA	NC2020/0001259 WO2019030173	07/08/2017	-	-			A		
ISR	WO2018237153	27/12/2018	-	-			A,P		
	WO2011073173	23/06/2011	1 a 11	Pág. 3, 9 y 10			Y		
	EP2138507	30/12/2009	-	-			A		
	Aristeidis, C. <i>Et al.</i>	14/07/2014	-	-			A		
	Li, Y. <i>Et al</i>	08/01/2008	-	-			A		
ORBIT	WO2016134145	25/08/2016	1 a 11	Pág. 58, 93 y 124			Y		
	WO2010006682	21/01/2010	-	-			A		
PATBASE	US5541289	30/07/1996	-	-			A		
	WO2012041504	05/04/2012	-	-			A		
STNext	WO2012119787	13/09/2012	-	-			A		



Oficio N° 9195 de 21 de mayo de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0007237

(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)	Aristeidis Chiotellis, Adrienne Muller, Linjing Mu, Claudia Keller, Roger Schibli, Stefanie D. Krämer y Simon M. Ametamey. (2014). Synthesis and Biological Evaluation of 18 F-Labeled Fluoroethoxy Tryptophan Analogues as Potential PET Tumor Imaging Agents. Molecular Pharmaceutics. Vol. 11, No. 11, 14/07/2014. Pág. 3839-3851. Recuperado de: https://pubs.acs.org/doi/10.1021/mp500312t .
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.	Li Yuexian, Hayman Erik, Plesescu Mihaela, Prakash Shimoga R. (2008). Synthesis of potent BCRP inhibitor-Ko143. Tetrahedron Letters, ELSEVIER, Vol. 49, No. 9, 08/01/2008. Pág. 1480-1483. Consulta realizada 15/05/2024. Recuperado de: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0040403908000336
O	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	
(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: (20/05/2024)	

