

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8563 de 16 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0006475

Señor(a)
EFFECTOR THERAPEUTICS INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“COMPUESTOS QUE INHIBEN EIF4A Y MÉTODOS RELACIONADOS A LOS MISMOS”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2016/063353

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 22 de noviembre de 2016.

PRIORIDAD(ES): 10/05/2016, US 62/334,149
25/11/2015, US 62/259,828

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. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 20 del radicado N° NC2018/0006475 del 22 de junio de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener, nuevos compuestos con actividad sobre el factor EIF4A, útiles en el tratamiento de enfermedades dependientes de este factor como lo son algunos tipos de cáncer.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona compuestos de acuerdo con la fórmula I, así como sus estereoisómeros, tautómeros y sales farmacéuticamente aceptables que inhiben o modulan la actividad de EIF4A.

2. Excepción de Patentabilidad (Art. 20 Decisión 486 literal d)

El objeto de las reivindicaciones 16 -20 no son patentables de acuerdo con el artículo 20 de la Decisión 486, toda vez que no son patentables os métodos terapéuticos o quirúrgicos para el tratamiento humano o animal, así como los métodos de diagnóstico aplicados a los seres humanos o a animales.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 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 solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0006475 el 22 de junio de 2018, tituló la invención como: “COMPUESTOS QUE INHIBEN EIF4A Y MÉTODOS RELACIONADOS A LOS MISMOS”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8563 de 16 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0006475

contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “COMPUESTOS QUE INHIBEN EIF4A Y SUS COMPOSICIONES FARMACÉUTICAS”.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

El capítulo reivindicatorio no es claro porque los términos arilo, heterocíclico, aralquilo, heteroarilo, heteroaralquilo, haloalquilo, cicloalquilo, (cicloalquil)alquilo, heteroarilos, cicloalquilo, alquileno, a los que no se les define el tipo y número de átomos que los componen conlleva a un número indefinido de compuestos lo cual no permite definir claramente cuál es el objeto que se busca proteger. Se requiere realizar una razonable generalización de los compuestos reclamados de acuerdo a la materia sustentada en la descripción.

La reivindicación 15 no es clara, porque no se menciona las proporciones de los componentes de la composición. Se recuerda que una reivindicación tipo composición se define por sus componentes y la proporción de cada uno de ellos.

Los términos “vehículo”, “diluyente” y “excipiente” no son concisos, no indican un compuesto específico, lo que hace que se obtengan un número indefinido de unidades que no encuentran soporte en la descripción. Se sugiere definirlos por su nombre.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 25 de noviembre de 2015, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Estado de la técnica			
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	Bruce I. et al	“Synthesis of the carbocyclic analogue of (±)-Rocaglamide”	06 de abril de 1999

El documento D1¹ divulga una ruta sintética del ruta al análogo carbocíclico de (+) - Rocaglamida que utiliza reactivos de bajo costo y condiciones suaves. (Pág. 4279 – 4280).

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

5.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

5.2.

La reivindicación 1 consiste en: “*Compuesto de acuerdo con la Fórmula (I)*” (Radicado N° NC2018/0006475 el 22 de junio de 2018).

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

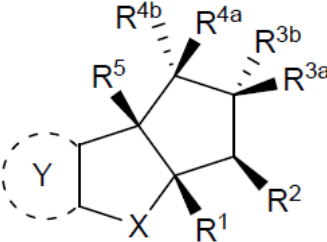
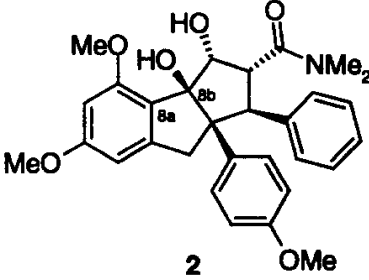
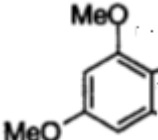
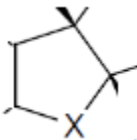
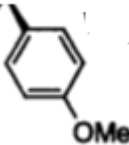
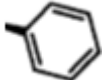
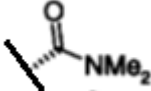
Características esenciales	D1
----------------------------	----

¹Bruce I. et al. “Synthesis of the Carbocyclic Analogue of (+)-Rocaglamide.” *Novartis Pharmaceuticals, Central Research, Hulley Road. Tetrahedron Letters 40 (1 999) 4279—4282. accepted 6 April 1999. [https://doi.org/10.1016/S0040-4039\(99\)00706-6](https://doi.org/10.1016/S0040-4039(99)00706-6)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8563 de 16 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0006475

Compuesto de acuerdo con la Fórmula (I): 	 (Pág. 4279. Compuesto 2)
Y: arilo de 6 miembros	
 X: CR ⁶ R ⁷ , donde R ⁶ y R ⁷ son H	
R ¹ : arilo	
R ² : arilo	
R ^{3a} : C(O)NR ⁹ R ⁹ , donde R ⁹ es alquilo (C ₁ -C ₈)	
R ^{3b} : H	H
R ^{4a} y R ^{4b} : H, OR ⁹ , donde R ⁹ es H	-OH
R ⁵ : H, OH	-OH

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del compuesto de la reivindicación 1 no es nuevo porque el compuesto ha sido divulgadas previamente en el documento D1 que menciona una ruta sintética del ruta al análogo carbocíclico de (+) - Rocaglamida que utiliza reactivos de bajo costo y condiciones suaves. (Pág. 4279 – 4280).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 15 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Bruce I. et al	1 - 15	Novedad

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

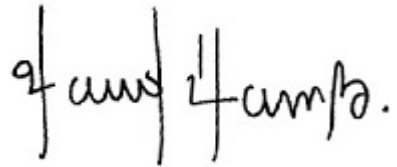
Oficio N° **8563** de **16 de agosto de 2019**

Ref. Expediente N° NC2018/0006475

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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8563 de 16 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0006475

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.				Examen de patentabilidad							
NC2018/0006475				1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.				Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2016/063353				22 de noviembre de 2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)						Prioridad			Presentación		
25/11/2015						X					
Solicitante											
EFFECTOR THERAPEUTICS INC.											
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:											
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	16 - 20	Art. 25 (Falta de unidad de invención)			-		

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 - 15
Palabras clave utilizadas	EIF4A, inhibitor, cáncer, rocaglaol, pyridine, silvestrol pyridine analog, thiophene, tricyclic compound
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A61K 31/5377, A61K 31/4709, A61K 31/4706

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	-	-	-	-	-
USPTO	Bruce I. et al	06/04/1999	1 - 15	Pág. 4279 – 4280	X
	Sugowdz G. et al	12/07/1972	-	-	X
ISA	Pubchem CID 11691869	26/10/2006	-	-	A
	Mi. Et al.	03/2006	-	-	A
	Pubchem CID 82405096	20/10/2014	-	-	A
	US 8404088	26/03/2013			A
Patbase	WO2013/016658	31/01/2013	-	-	A
	US2015/087598	26/03/205	-	-	A
Orbit	WO2018/218072	24/05/2018	-	-	AP
	WO2016/140973	01/03/2016	-	-	AP
	EP1668130	17/09/2004	-	-	A
	EP1868604	20/01/2006	-	-	A
Google académico	US2017/137400	18/05/2017	-	-	AP
	Rodrigo. C et al	30/11/2011	-	-	A
	Lui T. et al	01/10/2012	-	-	A
	Ito M. et al	30/03/2017	-	-	AP
Googlepatent	US8008346	07/08/2009	-	-	A

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8563 de 16 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0006475

	US2007/066549	22/03/2007	-	-	A
	US2015/219624	06/08/2015	-	-	A
(¹) Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista</i>. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	Mi et al. “Rocaglaol índices apoptosis and cell cycle arrest in LNCaP cells” Anticancer research, march 2006, vol 26, pg. 947/952, pg. 948, figure 1				
	Rodrigo C. et al. “Synthesis of Rocaglamide Hydroxamates and Related Compounds as Eukaryotic Translation Inhibitors: Synthetic and Biological Studies”. J. Med. Chem.2012551558-562 Publication Date:November 30, 2011. https://doi.org/10.1021/jm201263k				
	Lui. T et al. “Synthetic Silvestrol Analogues as Potent and Selective Protein Synthesis Inhibitors” J. Med. Chem. 201255208859-8878 Publication Date:October 1, 2012. https://doi.org/10.1021/jm3011542				
	Ito M. et al “Discovery of Novel 1,4-Diacylpiperazines as Selective and Cell-Active eIF4A3 Inhibitors” J. Med. Chem.20176083335-3351. Publication Date:March 30, 2017. https://doi.org/10.1021/acs.jmedchem.6b01904				
	Bruce I. et al. “Synthesis of the Carbocyclic Analogue of (+)-Rocaglamide.” *Novartis Pharmaceuticals, Central Research, Hulley Road. Tetrahedron Letters 40 (I 999) 4279—4282. accepted 6 April 1999. https://doi.org/10.1016/S0040-4039(99)00706-6				
Sugowdz G. et al. “The formation of benzosemibullvalene derivatives in the photoaddition of diphenylacetylene to methyl 2-naphthoate. a degenerate thermal isomerization of the benzosemibullvalene skeleton”					
(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: (10/08/2019)					
Examinador: Ingrid Paola Bonilla Rodríguez					