

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12947 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008224

Señores
AMGEN INC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “INHIBIDORES DE KIF18A”
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2019/068169
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 20 de diciembre de 2019.
PRIORIDAD: 20/12/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/783,061

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 26 de enero de 2022 bajo el número NC2022/0000715, 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 compuestos para controlar la proliferación celular y para tratar el cáncer.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea compuestos moduladores de KIF-18A para controlar la proliferación celular y para tratar el cáncer.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 26 de enero de 2022, bajo el número NC2022/0000715.

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: “COMPUESTOS DERIVADOS DE PIPERIDIN-1-IL-6-PIRIMIDIN-4-IL-SULFONAMIDO-2-(6-AZASPIRO[2.5]OCTAN-6-IL)BENZAMIDA COMO MODULADORES DE KIF-18A”.

Oficio N° 12947 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008224

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, las reivindicaciones 1 a 6, 16, 21 a 24 y 32, no son concisas porque las definiciones de R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, Rx, R11, R12, R10a, R10b, R10c, R10d, R10e, R10f, R10g, R10h, R10i, y R10j, R10k, R10l, R11a, R12a, R13a, R4b, R8b, R10l, R11b, R12b, y R13b 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.
- Las reivindicaciones 1 a 6, 16, 21 a 24 y 32 no están debidamente sustentadas en la descripción por las definiciones de R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, Rx, R11, R12, R10a, R10b, R10c, R10d, R10e, R10f, R10g, R10h, R10i, y R10j, R10k, R10l, R11a, R12a, R13a, R4b, R8b, R10l, R11b, R12b, y R13b no existe evidencia de que todos ellos conserven la misma actividad, se sugiere restringir a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sido sintetizados, es decir, que se encuentren debidamente sustentados.
- Esta oficina informa que, la reivindicación 31 hace referencia a la descripción o a los dibujos, según la expresión "Ej. N°". Se sugiere eliminar la referencia a la descripción, a los dibujos o a las tablas.
- Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio presenta una excesiva complejidad, toda vez que las definiciones para los sustituyentes R1 a R9 y Rx del compuesto de fórmula (I) no son específicas lo cual dificulta determinar el alcance de la invención que se busca proteger.

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

4.3. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina particularmente los literales (c) y (e).

Siendo así, se sugiere que la descripción sea nuevamente presentada incluyendo la información establecida por el ya citado artículo de la norma comunitaria. Es decir:

"c) incluye una descripción de la invención en términos que permitan la comprensión del problema técnico y de la solución aportada, exponiendo diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior"

e) se describe la mejor manera conocida para llevar a la práctica la invención, con ejemplos y referencias a los dibujos, de ser estos pertinentes".

Oficio N° 12947 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008224

Al respecto esta oficina advierte que, en la descripción no se encuentra descrita la forma como se obtienen todos los compuestos reivindicados. Así, una persona medianamente versada en la materia no podría llevar a la práctica la invención.

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha 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 20 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
D1	WO2011085261	"Hedgehog inhibitors"	14 de julio de 2011

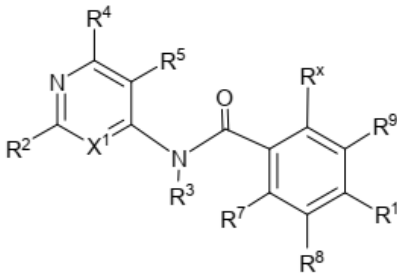
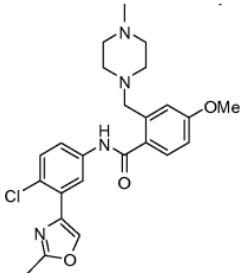
D1¹ divulga compuestos derivados de biaril-amida sustituidos para el tratamiento del cáncer (Resumen; Pág. 39-46, Ej. 42; reivindicaciones 1, 11, 21-23).

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.

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 (NC2022/0000715 del 26 de enero de 2022) refiere a: "Un compuesto de fórmula I (...)". A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

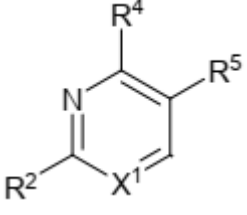
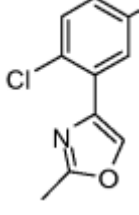
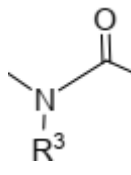
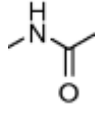
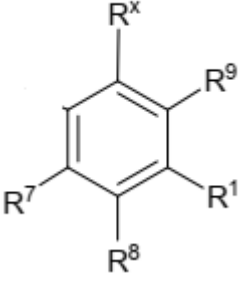
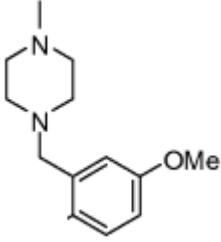
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un compuesto de fórmula (I): 	Un compuesto:  (Pág. 44, Ej. 42)

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2011085261A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20110714&DB=&locale=en_EP
Página 3 de 7



Oficio N° 12947 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008224

	 (Pág. 44, Ej. 42)
	 (Pág. 44, Ej. 42)
	 (Pág. 44, Ej. 42)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga compuestos derivados de biaril-amida sustituidos para el tratamiento del cáncer (Resumen; Pág. 39-46, Ej. 42; reivindicaciones 1, 11, 21-23).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el compuesto divulgado en D1, consiste en el anillo sustituido de piridina o pirimidina unido a benzamida sustituida.

No hay evidencia de que el incluir específicamente el anillo sustituido de piridina o pirimidina unido a benzamida sustituida proporcione un compuesto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que la actividad para el tratamiento del cáncer ya había sido prevista en dicho documento (Resumen).

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

Sin embargo, el incluir el anillo sustituido de piridina o pirimidina unido a benzamida sustituida no constituye un efecto inesperado, toda vez que D1 ya anticipaba la actividad contra el cáncer, además, el anillo de fenilo del documento D1 es bioisótero con el anillo de piridina o pirimidina del compuesto de fórmula (I) de la presente solicitud que, de hecho, contempla un número muy extenso de alternativas.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un anillo bioisótero en los compuestos de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona composiciones farmacéuticas que comprenden dichos compuestos (Reivindicaciones).

Oficio N° 12947 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008224

Las reivindicaciones dependientes 2 a 31 así como la reivindicación 32 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 carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

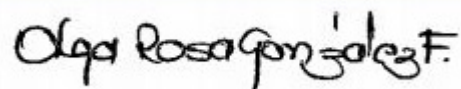
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2011085261	1-32	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.



OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 12947 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008224

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0008224		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2019/068169		20 de diciembre de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
				X					
Solicitante									
AMGEN 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				1-32					
Palabras clave utilizadas				KIF18A INHIBITOR; DERIVATIVE BENZAMIDE; AZASPIRO[2.5]OCTAN-6-IL BENZAMIDA; COMPOUND KIF; INHIBITOR MOTOR KINESIN FAMILY 18A; KILLER INTERFERON 18A; INHIBITOR MOTOR KINESIN COMPOUND BENZAMIDE					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:		A61P 35/00, C07D 401/12, C07D 401/14, C07D 405/14, C07D 413/14, A61K 31/506, C07D 419/14, C07D 491/044			
				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	NC2017/0012835	13/12/2017	-	-			A		
ISA	WO2011085261	14/07/2011	1-32	Resumen; Pág. 39-46, Ej. 42; reivindicaciones 1, 11, 21-23			Y		
Patbase	WO2016187508	24/11/2016	-	-			A		
	US2004241760	2/12/2004	-	-			A		
	WO2015183776	3/12/2015	-	-			A		
	EP2295543	16/03/2014	-	-			A		
Espacenet	WO2004045543	3/06/2004	-	-			A		
	WO2006114788	25/04/2006	-	-			A		
	US20080020461	24/01/2008	-	-			A		
	WO2016100882	23/06/2016	-	-			A		
Googlepatent	WO2004039774	13/05/2004	-	-			A		
	US20100183550	22/07/2010	-	-			A		
	US20060287302	21/12/2006	-	-			A		
	US20090312365	17/12/2009	-	-			A		
	US20100021420	28/01/2010	-	-			A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									



Oficio N° 12947 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008224

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: (6/07/2023)	

