

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10089 de 27 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000243

Señores

BOEHRINGER INGELHEIM INTERNATIONAL GMBH

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DERIVADOS DE N-METIL, N-(6-(METOXI)PIRIDAZIN-3-IL) AMINA COMO MODULADORES DE AUTOTAXINA (ATX) PARA EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES INFLAMATORIAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS O FIBRÓTICAS”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2020/070547

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 21 de julio de 2020.

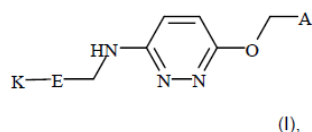
PRIORIDAD: 22/07/2019, EP, 19187617.6

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

El problema planteado consiste en la necesidad de inhibidores de autotaxina (ATX) potentes.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio proporciona los compuestos de fórmula (I).



2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 14 de enero de 2022.

3. Excepción de Patentabilidad

Conforme a lo establecido en el literal d) del artículo 20 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

“No serán patentables:

(...) d) los métodos terapéuticos o quirúrgicos para el tratamiento humano o animal, así como los métodos de diagnóstico aplicados a los seres humanos o a animales.”

Debido a lo anterior, esta oficina establece que el objeto de las reivindicaciones 9 a 10 no es patentable, toda vez que se relaciona con el tratamiento de enfermedades inflamatorias y fibróticas.

4. Reivindicaciones relativas a un uso

Oficio N° 10089 de 27 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000243

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

En consecuencia la reivindicación 8 no se considera patentable, teniendo en cuenta que reclaman el uso de los compuestos como medicamentos.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 22 de julio de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró(aron) el(los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO 2013061297	“Pyridazine Derivatives Useful in Therapy”	2 mayo 2013

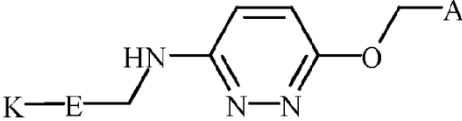
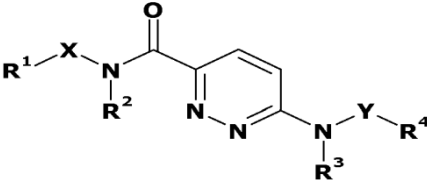
D1¹ divulga compuestos de fórmula (I) y sus sales farmacéuticamente aceptables que son adecuados en el tratamiento de enfermedades fibróticas, cáncer y dolor (resumen)

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.

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 (NC2022/0000243 del 14 de enero de 2022) refiere a: “Un compuesto (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

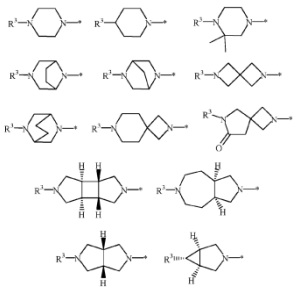
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un compuesto con la fórmula (I): 	Compuesto de fórmula  Reivindicaciones 1 a 7

¹https://es.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=4&adjacent=true&locale=es_ES&FT=D&date=20130502&CC=WO&NR=2013061297A1&KC=A1



Oficio N° 10089 de 27 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000243

En donde: -O-CH2	En donde: R3 es H, Y es enlace -CO-NH-X; X es enlace Reivindicaciones 1 a 7
A es piridilo sustituido con uno o dos miembros del grupo que consiste en fluoro y F1-7- fluoro-C1-3-alquilo	R1 es heteroarilo sustituido por halo Reivindicaciones 1 a 7
E se selecciona del grupo que consiste en fenilo y piridilo opcionalmente sustituido con uno o dos miembros del grupo que consiste en fluoro y F1-7-fluoro-C1-3-alquilo;	R4 es fenilo, heteroarilo, cilcoalquilo, sustituidos con fenilo, alquilo sustituido con fenilo, heteroarilo y heterociclilo Reivindicaciones 1 a 7
K se selecciona de:  R3 se selecciona del grupo que consiste en R4(O)C-, oxetanilo, metilo, R5(O)C(CH3)N- y R5 (O)CHN-; R4 es metilo; R5 es metilo.	R4 es fenilo, heteroarilo, cilcoalquilo, sustituidos con fenilo, alquilo sustituido con fenilo, heteroarilo y heterociclilo Reivindicaciones 1 a 7

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 6-amino-piridazin-3-il-carboxamida que inhibidores de autotaxina (ATX).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y los compuestos divulgados en D1, consiste en la presencia de la porción –O-CH2- en lugar de la amida de la anterioridad.

No hay evidencia de que el incluir específicamente una porción amida proporcione un compuesto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que la actividad sobre la ATX ya había sido prevista en dicho documento (ej. 15).

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

Sin embargo, el uso de bioisósteros estructurales constituye una práctica rutinaria para la persona normalmente versada en la materia, particularmente en el contexto del diseño de análogos estructurales o series alternativas de compuestos bioactivos. En el presente caso, la sustitución de la porción amida (–CONH–) presente en los compuestos divulgados en D1 por un grupo éter metilénico (–OCH2–), como el definido en la reivindicación 1, corresponde a un reemplazo bioisostérico reconocido en la literatura especializada².

²McCurdy and Cohen, “Bioisosterism”, Drug Design Org., Feb.2007, Obtenido en <https://www.drugdesign.org/chapters/bioisosterism/#typical-isosteres>



Oficio N° 10089 de 27 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000243

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a sustituir el amido por metoxi en los compuestos de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 7 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	WO 2013061297	1 a 8	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.

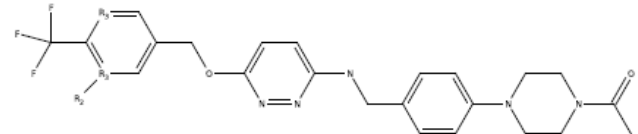
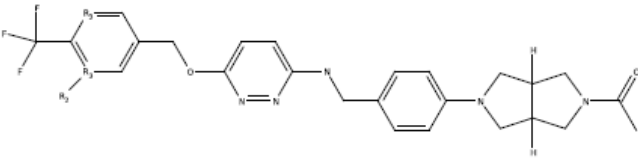
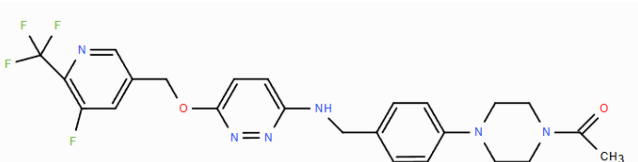


Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 10089 de 27 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000243

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0000243		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2020/070547		21/07/2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
22/07/2019				X					
Solicitante									
BOEHRINGER INGELHEIM INTERNATIONAL GMBH									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	8	Art. 15	-	Art. 20	9-10	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda		1 a 8							
Palabras clave utilizadas		Structure search    (((1-(6-(METHOXY)PYRAZIDIN-3-YL)CYCLOPROPANE-1-CARBOXAMIDE DERIVATES)/TI/AB/CLMS/DESC/ODES/ADB/ICLM/TX OR (RELATED COMPOUNDS)/TI/AB/CLMS/DESC/ODES/ADB/ICLM/TX OR (AUTOTAXIN (ATX))/TI/AB/CLMS/DESC/ODES/ADB/ICLM/TX OR (MODILATORS TREATMENT)/TI/AB/CLMS/DESC/ODES/ADB/ICLM/TX OR (INFLAMATORY AIRWAY)/TI/AB/CLMS/DESC/ODES/ADB/ICLM/TX OR (FIBROTIC DISEASES)/TI/AB/CLMS/DESC/ODES/ADB/ICLM/TX)							
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda		CIP: C07D 487/10, C07D 487/08, C07D 487/04, C07D 471/10, C07D 471/08, C07D 401/14, C07D 401/12, A61K 31/497, A61K 31/444, A61K 31/438, A61K 31/407, A61P 11/00, A61P 29/00							
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									



Oficio N° 10089 de 27 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000243

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	-	-	-	-	-
EPO	WO2013061297	05/02/2013	1 a 8	Reivindicaciones 1 a 7 y ejemplos	Y
STN	US20120004222	5/01/2012	-	-	A
	WO2009025785	26/02/2009	-	-	A
	US20120095002	19/04/2012	-	-	A
	WO2010089297	12/08/2010	-	-	A
	WO2016170009	27/10/2016	-	-	A
	US20180105509	19/04/2018	-	-	A
	WO2016034134	10/03/2016	-	-	A
	US20160031861	4/02/2016	-	-	A
Patbase	US2021024495	28/01/2021	-	-	T
	US2011269766	03/11/2011	-	-	A
	US2009209517	20/08/2009	-	-	A
	US2008090854	17/04/2008	-	-	A
Orbit	US10130612	20/11/2018	-	-	T
	US10653678	19/05/2020	-	-	T
	US10632102	28/04/2020	-	-	T
USPTO	WO2014139882	18/09/2014	-	-	A
Google	Bioisosterism	-	-	-	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. 2Mc Curdy, Feb. 2007, Bioisosterism, Drug Design Org, recuperado de https://www.drugdesign.org/chapters/bioisosterism/					
(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: (20/06/2025)					



Oficio N° 10089 de 27 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000243

