

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10802 de 29 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0001277

Señores
Cantero Therapeutics, Inc.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “INHIBIDORES DE TRIAZOL GLICOLATO OXIDASA”
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2019/040690
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 5 de julio de 2019.
PRIORIDAD: 6/07/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/694,918
1/04/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/827,573

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 29 de octubre de 2021, 29 de octubre de 2021 bajo el número NC2021/0014681, 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 inhibidores de glicolato oxidasa, para reducir las concentraciones de oxalato urinario.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea compuestos derivados de ácido fenoxi o bifenil-oxi-2,3-dihidro-1H-1,2,3-triazol-4-carboxílico como inhibidores de glicolato oxidasa.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 29 de octubre de 2021, bajo el número NC2021/0014681, por ajustarse a los requisitos legales.

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° 10802 de 29 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0001277

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 ÁCIDO FENOXI O BIFENIL-OXI-2,3-DIHIDRO-1H-1,2,3-TRIAZOL-4-CARBOXÍLICO COMO INHIBIDORES DE GLICOLATO OXIDASA”.

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 las reivindicaciones 1 y 15 los términos: “uno o más” y “sustituido”, son imprecisos, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o rangos concretos y especificar los grupos sustituyentes.
- Esta oficina informa que, las reivindicaciones 1 a 3, 5, 8 a 12, 15 y 16 no son concisas porque las definiciones de R1, R2, R3, R4, A2, A3, A4, A5, A6, Z1, Z2 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.
- Esta oficina informa que el método *in vitro* de la reivindicación 20 no se encuentra sustentado en la descripción, igualmente, dicho método no se encuentra definido por sus características técnicas que lo diferencien del estado de la técnica.

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 un método *in vitro* como el que se reclama en la reivindicación 20. De modo que la descripción no divulga dicho método de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarlo o reproducirlo.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 6 de julio 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	WO2017100266	“Glycolate oxidase inhibitors and methods of use for the treatment of kidney stones”	15 de junio de 2017

Oficio N° 10802 de 29 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0001277

D2	Buckle, D. et al. <i>J. Med. Chem.</i>	"Studies on v-triazoles. 7. Antiallergic 9-oxo-1H,9H-benzopyrano[2,3-d]-v-triazoles"	1 de Febrero de 1983
-----------	---	--	----------------------

D1¹ divulga compuestos derivados de triazol de fórmula (I) y (II) y composiciones que los comprenden, inhibidores de glioxilato y/o oxalato y/o glicolato oxidasa (GO) para el tratamiento de enfermedades de los riñones (Resumen; reivindicaciones 1, 3, 5, 7 y 30).

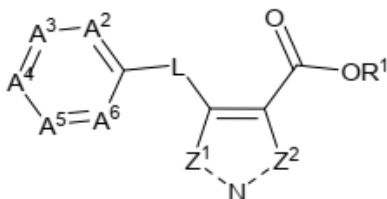
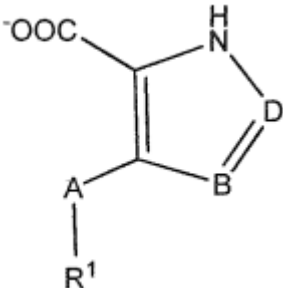
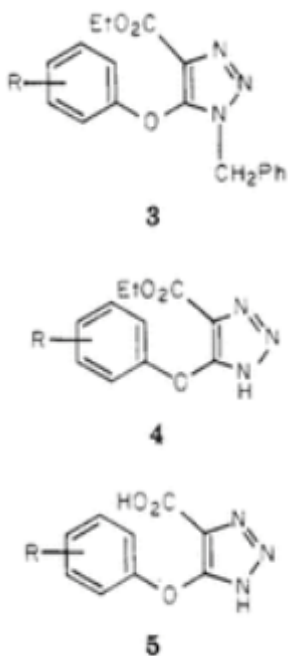
D2² divulga compuestos 9-oxo-1H,9H-benzopirano[2,3-d]-triazol y sus procesos de síntesis (Pág. 251, Compuestos 3, 4, 5).

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 (NC2021/0014681 del 29 de octubre de 2021) 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:

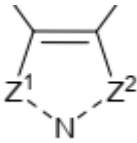
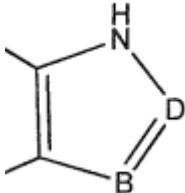
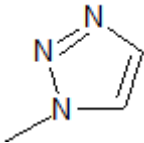
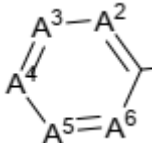
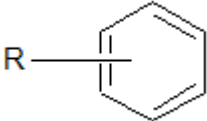
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un compuesto de fórmula I: 	Un compuesto de fórmula I  (Reivindicaciones 1, 3, 5 y 7)	Compuestos intermedios:  (Página 251)

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/059013248/publication/WO2017100266A1?q=pn%3DWO2017100266>

²Buckle, D. et al. (1983). Studies on v-triazoles. 7. Antiallergic 9-oxo-1H,9H-benzopyrano[2,3-d]-v-triazoles. *J Med. Chem.* 26(2):251-254. <https://doi.org/10.1021/jm00356a025>. Recuperado desde: <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jm00356a025>

Oficio N° 10802 de 29 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0001277

 Z¹ es NR⁵ Donde R⁵ es H, alquilo C₁₋₆ no sustituido, alquilo C₁₋₆ sustituido, acilo C₂₋₇, - (alquilenos C₁₋₆)-OC(O)-(alquilo C₁₋₆) y -(alquilenos C₁₋₆)-OC(O)-(alcoxi C₁₋₆) Z² es N	 B es CH o N D es CH o N (Reivindicaciones 1, 3, 5 y 7)	 (Pág. 251, compuestos 3, 4, 5)
COOR¹ Donde R¹ es H, alquilo C₁₋₆ no sustituido, alquilo C₁₋₆ sustituido, - (alquilenos C₁₋₆)-OC(O)-(alquilo C₁₋₆) y -(alquilenos C₁₋₆)-OC(O)-(alcoxi C₁₋₆)	COO- (Reivindicaciones 1, 3, 5 y 7)	COOEt (Pág. 251, compuestos 3, 4, 5)
L se selecciona del grupo que consiste en O y S	A es CH₂ o S (Reivindicaciones 1, 3, 5 y 7)	O (Pág. 251, compuestos 3, 4, 5)
 A²= CR² y N A³= CR³ y N A⁴= CR⁴ y N A⁵ y A⁶= CH y N	R¹ es arilo o heteroarilo, donde dicho arilo o heteroarilo tiene dos anillos aromáticos, los cuales están fusionados o directamente unidos. (Reivindicaciones 1, 3, 5 y 7)	 (Pág. 251, compuestos 3, 4, 5)

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 triazol de fórmula (I) y (II) y composiciones que los comprenden, inhibidores de glioxilato y/o oxalato y/o glicolato oxidasa (GO) para el tratamiento de enfermedades de los riñones (Resumen; reivindicaciones 1, 3, 5, 7 y 30).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el compuesto divulgado en D1, consiste en el grupo R¹ unido al carboxilo que se encuentra en el anillo pirrol, pirazol o triazol central.

No hay evidencia de que el incluir específicamente el grupo R¹ unido al carboxilo que se encuentra en el anillo pirrol, pirazol o triazol central proporcione un compuesto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que la inhibición de glicolato oxidasa 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 para proporcionar otro compuesto alternativo?

Oficio N° 10802 de 29 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0001277

Sin embargo, el incluir el grupo R¹ unido al carboxilo que se encuentra en el anillo pirrol, pirazol o triazol central, ya está divulgado en D2 que se refiere a compuestos de triazol, sustituido con un carboxilato de etilo (Pág. 251, compuestos 3, 4 y 5).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el carboxilato de etilo unido al anillo de triazol del D2 en el compuesto 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 derivados de pirrol, pirazol o triazol (Reivindicación 30). Igualmente, menciona métodos en donde se pone en contacto el compuesto con glicolato oxidasa (Pág. 19, Ej. 3).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 18 así como las reivindicaciones 19 y 20 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	WO2017100266	1 a 20	Nivel inventivo
D2	Buckle, D. et al. J. Med. Chem..	1 a 20	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° 10802 de 29 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0001277

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0001277		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2019/040690		5 de julio de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
6/07/2018				X					
Solicitante									
Cantero 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				1-20					
Palabras clave utilizadas				GLYCOLATE OXIDASE INHIBITORS; PYRAZOLE COMPOUNDS; TRIAZOLE COMPOUNDS DERIVATIVES; PYRROL COMPOUNDS; 1H-1,2,3-TRIAZOLE-4-CARBOXYLIC ACID; BIPHENYL-OXY-2,3-DIHYDRO-1H-1,2,3-TRIAZOLE-4-CARBOXYLIC ACID					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:		A61P 13/12, C07D 249/04, C07D 401/12, C07D 403/12, C07D 405/12, C07D 409/12, C07D 413/12, C07D 417/12			
				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	NC2017/0004728	10/05/2017	-	-			A		
ISA/Patbase	WO2017100266	15/06/2017	1-20	Resumen; reivindicaciones 1, 3, 5, 7 y 30			Y		
ISA	BUCKLE, D.(1)	1/02/1983	1-20	Pág. 251, compuestos 3, 4 y 5			Y		
	JPS63215680	8/08/1988	-	-			A		
Patbase	EP2086546	12/08/2009	-	-			A		
	US20170151339	1/06/2017	-	-			A		
	WO2010135536	25/11/2010	-	-			A		
Googlepatent	AU2017232080	12/10/2017	-	-			A		
	KR20130116286	23/10/2013	-	-			A		
	CN106986859B	18/01/2017	-	-			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.		(1) Buckle, D. et al. (1983). Studies on v-triazoles. 7. Antiallergic 9-oxo-1H,9H-benzopyrano[2,3-d]-v-triazoles. <i>J Med. Chem.</i> , 26(2):251-254. https://doi.org/10.1021/jm00356a025 . Recuperado desde: https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jm00356a025							
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
"A" Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					"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				



Oficio N° 10802 de 29 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0001277

“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.	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: (14/06/2023)	

