

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 18638 de 22 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004594

Señores
ORION CORPORATION

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “OXINITRURO DE PIRIDINA, MÉTODO PARA SU PREPARACIÓN Y USO DE ESTE”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/CN2020/114700

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 11 de septiembre de 2020.

PRIORIDAD:	CN	201910863718.6	12 de septiembre de 2019
	CN	201911094782.9	11 de noviembre de 2019
	CN	202010531381.1	11 de junio de 2020
	CN	202010923311.0	4 de septiembre de 2020

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:

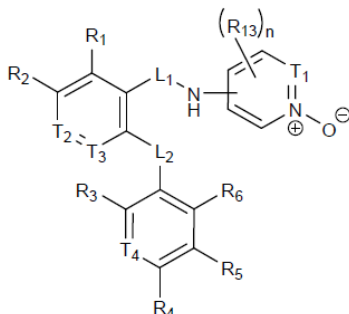
1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 27 de enero de 2023 bajo el número NC2023/0000962, 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 obtener compuestos con actividad sobre canales de sodio, específicamente sobre los canales NaV 1.8. para el tratamiento del dolor neuropático.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea compuestos N – óxido del a fórmula (I), como inhibidores de NaV1.8.



3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 27 de enero de 2023 bajo el número NC2023/0000962.

Oficio N° 18638 de 22 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004594

4. De la solicitud de patente

4.1. 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 4, 6 y 13 no son concisas, porque el capítulo porque las definiciones de los sustituyentes comprenden un número muy extenso de alternativas, causando que se presente una excesiva complejidad, lo cual dificulta determinar claramente el alcance de la protección del objeto de la solicitud. Se sugiere realizar una razonable generalización de estos sustituyentes, de tal forma que a partir de los mismos se obtengan los compuestos que tenga soporte en la descripción.

Esta oficina informa que las reivindicaciones 1 no son claras, porque la expresión "opcionalmente", es imprecisa, por lo que no permite determinar si la característica descrita bajo esta expresión es imprescindible para el desarrollo de la invención o simplemente es optativa y se puede prescindir de la misma. Se sugiere eliminar este término y redactar la reivindicación de tal manera que conserven las características necesarias y se omitan las que no sean necesarias.

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 12 de septiembre de 2019, 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	WO2014120808	Pyridone amides as modulators of sodium channels	7 de agosto de 2014
D2	WO2012174362	Pyrazole derivatives as cannabinoid receptor 1 antagonists	20 de diciembre de 2012

D1¹ divulga compuestos de piridona amida de fórmula I y I' o sales farmacéuticamente aceptables de los mismos, útiles como inhibidores de los canales de sodio, composiciones farmacéuticamente aceptables que comprenden los compuestos de la invención y métodos de uso de las composiciones en el tratamiento de diversos trastornos, incluido el dolor. (Resumen).

D2² divulga compuestos antagonistas de los receptores cannabinoides para el tratamiento del dolor (Resumen).

1 <https://patents.google.com/patent/WO2014120808A1/en?q=WO2014120808>

2 <https://patents.google.com/patent/WO2012174362A1/en?q=WO2012174362>

Oficio N° 18638 de 22 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004594

miembros, (cicloalquil C ₃₋₆)-(alquil C ₁₋₆)-	por un O; R ^x es ausente, H o cicloalquilo C ₁₋₆ , donde uno de los carbonos del cicloalquilo se puede reemplazar por O)	
---	--	--

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 N – (2 – oxopiridin – 5 – il) – 2 – fenoxibenzamida de fórmula I’ – H como inhibidores de canales de sodio dependientes de voltaje de las isoformas Na_v 1.1 – Na_v 1.9, específicamente sobre la isoforma Na_v 1.8, para el tratamiento del dolor neuropático o alodinia (Pág. 2, 3, 61).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y los compuestos divulgados en D1, consiste en que los compuestos de la solicitud comprenden un N – óxido para el grupo piridin carboxamida, mientras que en los compuestos de D1, el nitrógeno del grupo piridin carboxamida está sustituido por halógeno o alcoxi.

No hay evidencia de que la inclusión del grupo N – óxido proporcione compuestos con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que al comparar la actividad inhibitoria de canales de sodio Na_v1.8 de los compuestos con respecto a la actividad inhibitoria de estos mismos canales por parte de los compuestos de D1, se observa que los valores de IC₅₀ de los compuestos están dentro del orden de magnitud de las unidades de nM (10⁻⁹M) según lo reportado en la tabla 4 (Pág. 59 de la descripción), mientras que los compuestos de D1 se encuentran en el orden de magnitud entre 10⁻²µM y 10⁻³µM (10⁻⁸M – 10⁻⁹M) según lo reportado en la tabla 3 (Pág. 174 – 176 de D1). Es decir, los valores de IC₅₀ entre ambos documentos son similares y por ende no se puede determinar la existencia de una ventaja técnica de los compuestos de la solicitud en comparación con los divulgados en D1.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar los compuestos conocidos en D1 con el fin de obtener compuestos alternativos para el tratamiento del dolor?

Sin embargo, el documento D2 refiere compuestos para el tratamiento del dolor, en donde la porción N – piridin carboxamida comprende un grupo N – óxido (Pág. 9).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el grupo N – óxido sugerido en D2, en los compuestos que se divulgan en D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona el compuesto de fórmula I – H, que corresponde a un compuesto derivado de N – (2 – oxopiridin – 4 – il) – 2 – fenoxibenzamida (Pág. 61), que corresponde a la disposición reclamada en las reivindicaciones dependientes 9 y 13.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 16 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a los compuestos 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	WO2014120808	1 a 16	Nivel inventivo
D2	WO2012174362	1 a 16	Nivel inventivo



Oficio N° 18638 de 22 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004594

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.



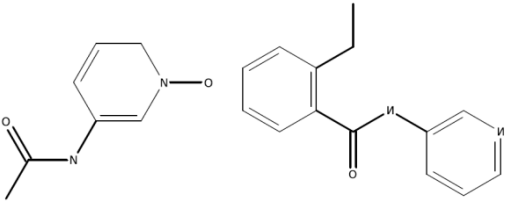
Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 18638 de 22 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004594

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0004594		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/CN2020/114700		11 de septiembre de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
12 de septiembre de 2019				X					
Solicitante									
ORION CORPORATION									
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 – 16
Palabras clave utilizadas	 Canales de sodio AND NaV 1.8 AND dolor neuropático
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07D 213/89, A61K 31/165

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	08035628	11/06/2008	-	-	A
	13294535	31/12/2013	-	-	A
	16010607	31/05/2016	-	-	A
	16149571	30/12/2016	-	-	A
	NC20190013021	01/01/2020	-	-	A
	NC20200000145	17/01/2020	-	-	A, P
EPO STN	WO2014120808	07/08/2014	1 – 16	Pág. 2, 3, 61	Y
EPO	WO2014120815	07/08/2014	-	-	A
	WO2019014352	17/01/2019	-	-	A
PATBASE	WO2012174362	20/12/2012	1 – 16	Pág. 9	Y
	US2003225081	04/12/2003	-	-	A
	US5747541	05/05/1998	-	-	A
	US2005245513	03/11/2005	-	-	A
	US2007219254	20/09/2007	-	-	A
	WO9622990	01/08/1996	-	-	A
	US3846553	05/11/1974	-	-	A
STNEXT	WO2013170147	14/11/2013	-	-	A
	WO2013064450	10/05/2013	-	-	A
	WO2009049181	16/04/2009	-	-	A
	WO2008118758	02/10/2008	-	-	A
PUBCHEM	US2008146810	19/06/2008	-	-	A
	US2005004174	06/01/2005	-	-	A
	WO2012120428	13/09/2012	-	-	A
	WO2010003048	02/07/2010	-	-	A

⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)

⁽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° 18638 de 22 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004594

“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: 20 de octubre de 2025	

