

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12824 de 11 de agosto de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0011686

Señores
DAEWOONG PHARMACEUTICAL CO. LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “INTERMEDIO ÚTIL PARA LA SÍNTESIS DE UN INHIBIDOR DE SGLT Y MÉTODO PARA PREPARAR UN INHIBIDOR DE SGLT UTILIZANDO EL MISMO”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/KR2021/002507

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 26 de febrero de 2021.

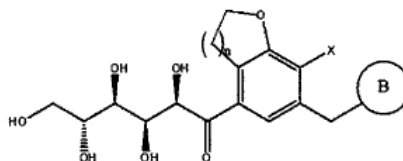
PRIORIDAD: KR 10-2020-0024525 del 27 de febrero de 2020.

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:

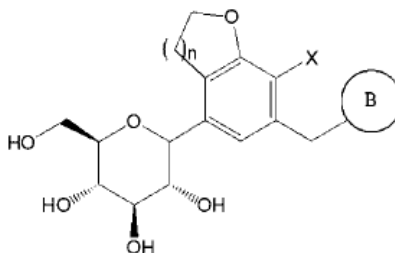
1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar un producto intermedio útil para la síntesis de un inhibidor de SGLT y un método para preparar un inhibidor de SGLT usando el mismo (pág. 2).

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio proporciona el siguiente producto intermedio:



para preparar el inhibidor de SGLT de fórmula



2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 19 de agosto de 2022.

Oficio N° 12824 de 11 de agosto de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0011686

3. De la solicitud de patente

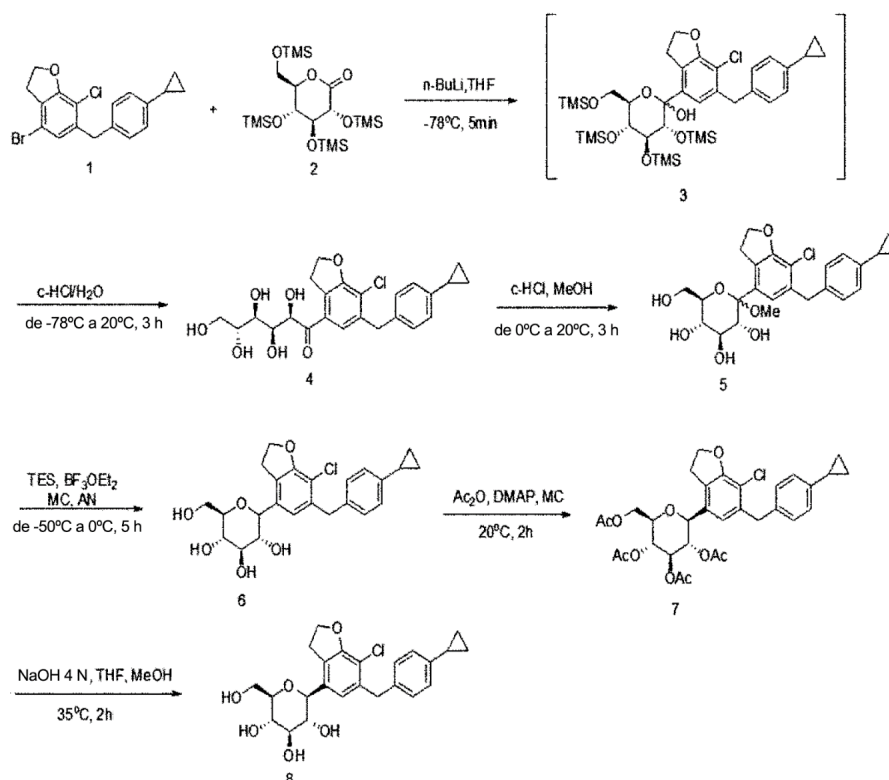
3.1. Reivindicaciones

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:

El capítulo reivindicatorio no es claro, toda vez que los elementos esenciales de la invención, que deberían ser parte de la reivindicación principal, se encuentran distribuidos en diferentes reivindicaciones, por ejemplo, la reivindicación 2 reclama un método que comprende la etapa de reaccionar el compuesto 4 para preparar el compuesto 5, en la reivindicación 5 se menciona que el compuesto 5 se cicla para proporcionar el compuesto 6, en la reivindicación 6 el compuesto 6 se reduce para proporcionar el compuesto 7 y en la reivindicación 7 se prepara el compuesto 8. De acuerdo con lo anterior, se sugiere replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que en la reivindicación 2 se incorpore todas las etapas descritas de las reivindicaciones 5 a 7, de modo que el proceso quede completamente estructurado y que encuentre debido sustento en la descripción. De igual manera, el compuesto 8 mencionado en la reivindicación 1 no está debidamente vinculado con las demás reivindicaciones, lo que genera ambigüedad. En el esquema de reacción encontrada en la descripción se observa una secuencia definida de pasos, por lo que las reivindicaciones deberían redactarse de manera que reflejen dicha secuencia:



Los términos “uno o más” y “o” mencionados en las reivindicaciones 1, 2 y 5 son relativos por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos o rangos concretos.

Oficio N° 12824 de 11 de agosto de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0011686

Las reivindicaciones independientes 8 a 10 contienen todas las características técnicas esenciales de la reivindicación 1, por lo cual se requiere dejar la dependencia correspondiente.

Las reivindicaciones 2 y 5 no son claras porque reclaman un método, pero este contiene características técnicas de un compuesto, se recuerda al solicitante que un método debe definirse por sus características técnicas esenciales que son la secuencia lógica de etapas y sus condiciones, que llevan a la obtención de un producto o resultado. Por lo tanto, se requiere las aclaraciones respectivas.

Las reivindicaciones 1 a 7 no son concisas porque las definiciones de B, X, n, reacciones de desprotección, apertura de anillo, condiciones ácidas, cristalizar el producto de reacción, tratamiento con un disolvente de cristalización, ciclar, metoxilar, reducir el compuesto, introducir un grupo protector y desproteger el compuesto 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 sustento en la descripción.

Las reivindicaciones 1 a 7 no están debidamente sustentadas en la descripción porque las definiciones de B, X, n, reacciones de desprotección, apertura de anillo, condiciones ácidas, cristalizar el producto de reacción, tratamiento con un disolvente de cristalización, ciclar, metoxilar, reducir el compuesto, introducir un grupo protector y desproteger el compuesto son términos muy amplios y no existe evidencia de que todos ellos conserven las mismas propiedades, se sugiere restringir a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sido sintetizados, es decir, que se encuentren debidamente sustentados. Por mencionar un solo ejemplo, en el capítulo descriptivo se encuentra que B es fenilo sustituido con ciclopropilo, X es Cl y n es 1 (pág. 15).

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

3.2. 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.

Toda vez que el capítulo descriptivo no presenta evidencia del desarrollo de un compuesto que abarque todos los radicales (B, X y n) reclamados. Al respecto esta

Oficina se permite aclarar que en el capítulo descriptivo se encuentra que B es , X es cloro y n es 1 (pág. 2). Por lo tanto, se sugiere realizar las modificaciones pertinentes conforme al sustento demostrado en la descripción.

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.

4. Unidad de invención

Oficio N° 12824 de 11 de agosto de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0011686

Conforme a lo establecido por el artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención debido a que se refiere a 2 grupos inventivos.

Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

Grupo inventivo 1: Compuesto de fórmula química 5, proceso para su preparación y su relación para preparar el compuesto de fórmula química 8 (reivindicaciones 1 a 2 y 5 a 7).

Grupo inventivo 2: Forma cristalina del compuesto de fórmula química A y el proceso para su elaboración (reivindicaciones 3 a 4 y 8 a 10).

De acuerdo con lo anterior, se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones. En este último caso, de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado en este Oficio, se aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad.

Por consiguiente, la presente búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad fueron realizados para el primer grupo inventivo citado.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 27 de febrero de 2020, 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	WO2020036382	"Method for producing intermediate useful for synethesis of sglt inhibitor"	20 de febrero de 2020
D2	Metil D. S. et al. <i>Organic Process Research & Development</i>	"Synthesis and Optimization of Canagliflozin by Employing Quality by Design (QbD) Principles"	6 de diciembre de 2017

D1¹ divulga un método para producir un intermedio útil para la síntesis de un derivado de difenilmetano que puede utilizarse como inhibidor de SGLT y un método para sintetizar el derivado de difenilmetano (resumen).

D2² enseña la síntesis y su optimización del proceso para elaborar canagliflozina, los productos intermedios y las estrategias de control para el manejo de impurezas (resumen).

¹<https://patentimages.storage.googleapis.com/a4/ad/39/49adc30d61d679/WO2020036382A1.pdf>

²Metil D. S. et al. (2017). Synthesis and Optimization of Canagliflozin by Employing Quality by Design (QbD) Principles. *Organic Process Research & Development*. Vol. 22. Recuperado desde: <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.oprd.7b00281>



Oficio N° 12824 de 11 de agosto de 2025

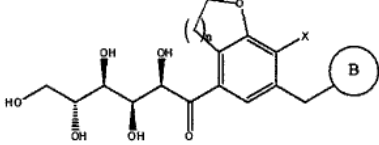
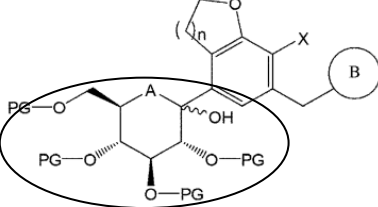
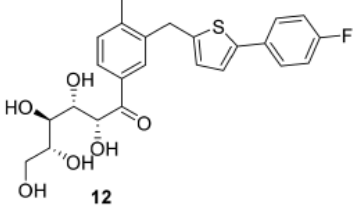
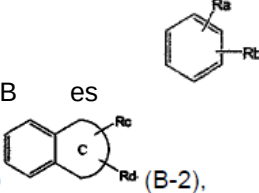
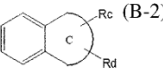
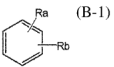
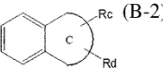
Ref. Expediente N° NC2022/0011686

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 (NC2022/0011686 del 19 de agosto de 2022) refiere a: “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	D2
Compuesto caracterizado porque comprende:	Compuesto caracterizado porque comprende: (Páginas 2 y 15)	Compuesto caracterizado porque comprende: (Pág. 29)
La fórmula 5:  Donde:	Fórmula 9a:  A es O y en donde: (pág. 2 y pág. 15, párrafos [181] y [182])	Compuesto 12:  (pág. 29)
n es 1 ó 2;	n es 1 o 2; (pág. 2)	-----
X es un halógeno;	X es un halógeno; (pág. 2)	-----
B es  (B-1) o  (B-2), Ra, Rb, Rc y Rd son H, halógeno, hidroxilo, mercapto, ciano, nitro, amino, carboxilo, oxo, alquilo C1-7, alquiltio C1-7, alquenilo C2-7, alquinilo C2-7, alcoxilo C1-7, alcoxi C1-7-alquilo C1-7, alquenil C2-7-alquiloxilo C1-7, alquinil C2-7-alquiloxilo C1-7, cicloalquilo C3-10, entre otras opciones; El anillo C es cicloalquilo C3-10, cicloalquenilo C5-10, un arilo C6-14, heteroarilo de 5 a 13 miembros o un heterocicloalquilo de 5 a 10 miembros;	B es  (B-1) o  (B-2) Ra, Rb, Rc y Rd son H, halógeno, hidroxilo, mercapto, ciano, nitro, amino, carboxilo, oxo, alquilo C1-7, alquiltio C1-7, alquenilo C2-7, alquinilo C2-7, alcoxilo C1-7, alcoxi C1-7-alquilo C1-7, alquenil C2-7-alquiloxilo C1-7, alquinil C2-7-alquiloxilo C1-7, cicloalquilo C3-10, entre otras opciones; El anillo C es cicloalquilo C3-10, cicloalquenilo C5-10, un arilo C6-14, heteroarilo de 5 a 13 miembros o un heterocicloalquilo de 5 a 10 miembros; El alquilo, alquenilo, alquinilo y alcoxilo cada uno independientemente está o no está sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados del	-----



Oficio N° 12824 de 11 de agosto de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0011686

El alquilo, alquenilo, alquinilo y alcoxilo cada uno independientemente está o no está sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo halógeno, hidroxilo, ciano, nitro, amino, mercapto, un alquilo C1-7 y un alquinilo C2-7; El cicloalquilo, cicloalquenilo, arilo, heteroarilo y heterocicloalquilo cada uno independientemente está o no está sustituido, con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en un halógeno, hidroxilo, ciano, nitro, amino, mercapto, un alquilo C1-4 y un alcoxilo C1-4; y El heteroarilo y heterocicloalquilo contienen cada uno independientemente uno o más heteroátomos seleccionados del grupo que consiste en N, S y O.	grupo halógeno, hidroxilo, ciano, nitro, amino, mercapto, un alquilo C1-7 y un alquinilo C2-7; El cicloalquilo, cicloalquenilo, arilo, heteroarilo y heterocicloalquilo cada uno independientemente está o no está sustituido, con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en un halógeno, hidroxilo, ciano, nitro, amino, mercapto, un alquilo C1-4 y un alcoxilo C1-4; y El heteroarilo y heterocicloalquilo contienen cada uno independientemente uno o más heteroátomos seleccionados del grupo que consiste en N, S y O. (páginas 2 y 3)	
---	--	--

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un compuesto intermedio derivado de dihidrobenzofurano útil para sintetizar un inhibidor de SGLT (cotransportador de sodio-glucosa) (resumen, paginas 2, 3 y 15).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el compuesto divulgado en D1, consiste en que el anillo derivado de piranosa se encuentra abierto en la estructura molecular.

No hay evidencia de que el incluir específicamente el anillo del derivado de piranosa abierto proporcione un compuesto intermedio con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que el sintetizar un inhibidor de SGLT, ya había sido previsto en dicho documento (páginas 15 a 17).

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

Sin embargo, el incluir un derivado de piranosa abierta, ya está divulgado en D2 que se refiere a un método para preparar un inhibidor de SGLT, donde uno de los compuestos intermedios comprende un derivado de piranosa abierta (pág. 29). Es importante mencionar que D2 enseña que los derivados de azúcar (piranosa) al disolverse en solución, se encuentran en mezclas de formas tautoméricas, es decir en la forma de piranosa de seis miembros (anillo) y en la forma de cadena abierta, por lo tanto, es de esperarse que, aunque D1 no muestre específicamente el compuesto, este se encuentra tácitamente en el método descrito, toda vez que, el compuesto de fórmula de 9a se disuelve en condiciones ácidas y en metanol.

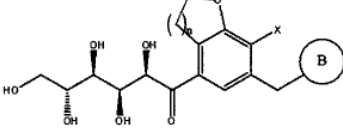
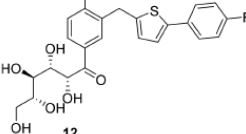
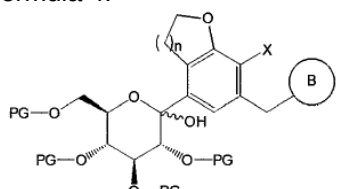
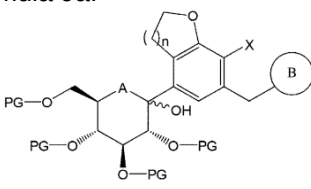
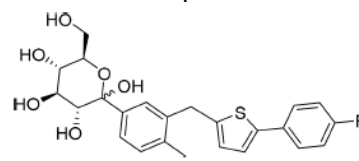
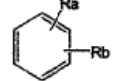
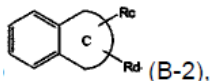
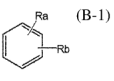
En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el derivado de piranosa abierta del D2 en el compuesto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.



Oficio N° 12824 de 11 de agosto de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0011686

La reivindicación independiente 2 (NC2022/0011686 del 19 de agosto de 2022) refiere a: “Método (...)”. 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
Método para preparar el compuesto de fórmula 5:  Caracterizado porque comprende las etapas:	Método para preparar un inhibidor de SGLT, caracterizado porque comprende: (pág. 15)	Método para preparar el compuesto 12:  caracterizado porque comprende: (Pág. 29)
Someter el compuesto de la fórmula 4:  A reacciones de desprotección;	Someter el compuesto de fórmula 9a:  A es O: A reacciones de desprotección (pág. 2 y pág. 15, párrafos [181] y [182])	Someter el compuesto:  (pág. 32)
Y apertura de anillo en condiciones ácidas en presencia de agua; Donde:	En condiciones ácidas y en presencia de <u>metanol</u>; Donde: (reiv. 11)	A disolución. (pág. 33).
n es 1 ó 2;	n es 1 o 2; (pág. 2)	-----
X es un halógeno;	X es un halógeno; (pág. 2)	-----
B es  (B-1) o  (B-2), Ra, Rb, Rc y Rd son H, halógeno, hidroxi, mercapto, ciano, nitro, amino, carboxilo, oxo, alquilo C1-7, alquiltio C1-7, alquenilo C2-7, alquinilo C2-7, alcoxilo C1-7, entre otros; El anillo C es cicloalquilo C3-10, cicloalquenilo C5-10, un arilo C6-14, heteroarilo de 5 a 13 miembros o un heterocicloalquilo de 5 a 10 miembros; El alquilo, alquenilo, alquinilo y alcoxilo están opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo halógeno, hidroxilo, ciano,	B es  (B-1) o  (B-2) Ra, Rb, Rc y Rd son H, halógeno, alquilo C1-7, alquenilo C2-7, alquinilo C2-7, alcoxilo C1-7, entre otros; El anillo C es cicloalquilo C3-10, cicloalquenilo C5-10, un arilo C6-14, heteroarilo de 5 a 13 miembros o un heterocicloalquilo de 5 a 10 miembros; El alquilo, alquenilo, alquinilo y alcoxilo cada uno independientemente está o no está sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo halógeno, hidroxilo, ciano, nitro, amino, mercapto, un alquilo C1-7 y un alquinilo C2-7; El cicloalquilo, cicloalquenilo, arilo, heteroarilo y heterocicloalquilo cada uno independientemente está o no	-----

Oficio N° 12824 de 11 de agosto de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0011686

nitro, amino, mercapto, un alquilo C1-7 y un alquinilo C2-7; El cicloalquilo, cicloalqueno, arilo, heteroarilo y heterocicloalquilo cada uno independientemente está o no está sustituido, con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en un halógeno, hidroxilo, ciano, nitro, amino, mercapto, un alquilo C1-4 y un alcoxilo C1-4; y El heteroarilo y heterocicloalquilo contienen cada uno independientemente uno o más heteroátomos seleccionados del grupo que consiste en N, S y O.	está sustituido, con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en un halógeno, hidroxilo, ciano, nitro, amino, mercapto, un alquilo C1-4 y un alcoxilo C1-4; y El heteroarilo y heterocicloalquilo contienen cada uno independientemente uno o más heteroátomos seleccionados del grupo que consiste en N, S y O. (páginas 2 y 3)	
---	---	--

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2, ya que divulga un método para elaborar un compuesto derivado de dihidrobenzofurano que presenta la actividad farmacológica como inhibidor de SGLT, que comprende la etapa de desproteger un compuesto intermedio derivado de piranosa bajo condiciones ácidas (resumen, páginas 2, 3 y 15).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 2 y el método divulgado en D1, consiste en que las condiciones ácidas están en presencia de agua en vez de metanol y el compuesto derivado de piranosa se encuentra abierto en su estructura molecular.

No hay evidencia de que el incluir específicamente la presencia de agua y el compuesto con el anillo de piranosa abierto proporcione un método con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que el sintetizar un inhibidor de SGLT, ya había sido previsto en dicho documento (páginas 15 a 17).

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

Sin embargo, el incluir agua, ya está divulgado en D2 que se refiere a un método para preparar un inhibidor de SGLT, donde el compuesto intermedio derivado de piranosa se disuelve en una solución que contiene agua (páginas 32 y 33). Es importante mencionar que D2 enseña que los derivados de azúcar (piranosa) al disolverse en solución, se encuentran en mezclas de formas tautoméricas, es decir en la forma de anillo de piranosa y en la forma de cadena abierta, por lo tanto, es de esperarse que, aunque D1 no muestre específicamente el compuesto en forma abierta, este se encuentra en el método descrito, toda vez que, el compuesto de fórmula de 9a se disuelve en condiciones ácidas y en metanol.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el agua y el compuesto derivado de piranosa abierto en su estructura molecular del D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 2. Por lo cual se considera obvia.

De igual manera el método reclamado de la reivindicación independiente 5 y sus reivindicaciones dependientes 6 a 7, no tiene nivel inventivo porque las etapas de ciclar el compuesto en condiciones ácidas; metoxilar el compuesto intermedio derivado de



Oficio N° 12824 de 11 de agosto de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0011686

piranosa bajo condiciones ácidas y en presencia de un disolvente seleccionado de metanol y recrystalizar sus productos intermedios ya están sugeridas en D1 y D2 (D1: resumen, páginas 2, 3,15 y reiv. 11. D2: páginas 29 a 33 y 37). y porque no hay evidencia del efecto logrado por el cristal reivindicado.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2020036382	1 a 2 y 5 a 7	Nivel inventivo
D2	Metil D. S. et al.	1 a 2 y 5 a 7	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

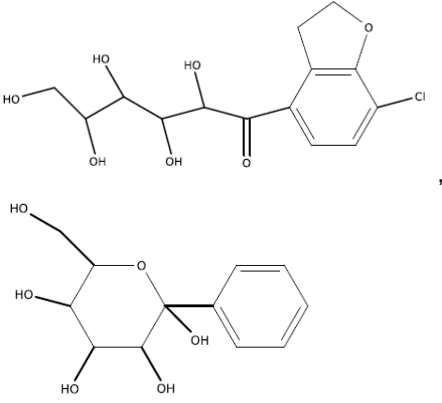


Oficio N° 12824 de 11 de agosto de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0011686

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0011686		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/KR2021/002507		26 de febrero de 2021							
Fecha de determinación estado de la técnica				Prioridad			Presentación		
27 de febrero de 2020				X					
Solicitante									
DAEWOONG PHARMACEUTICAL CO. LTD.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)			3, 4 y 8 a 10

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 2 y 5 a 7
Palabras clave utilizadas	Por estructura: 
	Por palabras: SGLT inhibitor*, synthesis, process, derivatives pyranose, sugar.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07D 307/82, A61K 31/343, C07H 1/02, C07H 17/04
	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	Sin resultados	-	-	-	A
ISA	WO2016098016	23/06/2016	-	-	A
	CN109311861	5/02/2019	-	-	A
	KR20140114304	26/09/2014	-	-	A
STNext	WO2020036382	20/02/2020	1 a 2 y 5 a 7	Resumen, paginas 2, 3, 15 y reiv. 11	Y
	WO2017130217	03/08/2017	-	-	A
Patbase	US2018344689	06/12/2018	-	-	A
	US2008132563	05/06/2008	-	-	A
Orbit	US10640496	09/08/2019	-	-	A



Oficio N° 12824 de 11 de agosto de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0011686

Orbit	WO2018004202	28/06/2018	-	-	A
Googlepatent	KR20140022086	21/02/2014	-	-	A
GoogleSchol.	Metil D. S. ⁽¹⁾	2017	1 a 2 y 5 a 7	Resumen, páginas 29 a 33 y 37	Y
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)		Metil D. S. et al. (2017). Synthesis and Optimization of Canagliflozin by Employing Quality by Design (QbD) Principles. <i>Organic Process Research & Development</i> . Vol. 22. Recuperado desde: https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.oprd.7b00281			
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 .					
⁽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: (08/08/2025)					