

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6853 de 7 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2024/0002748

Señores
HUA MEDICINE (SHANGHAI) LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PROFÁRMACO DE DERIVADOS DE PIRROLIDONA COMO ACTIVADOR DE GLUCOCINASA”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/CN2022/118947

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 15 de septiembre de 2022.

PRIORIDAD: 15/09/2021, CN (CHINA), 202111079620.58/09/2022, CN (CHINA), 202211093895.9

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 14 de abril de 2025 bajo el número NC2024/0002748, 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 activadores de glucocinasa, para el tratamiento de la diabetes tipo II.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea la obtención de profármacos de derivados de pirrolidona como activadores de la glucocinasa (GKA), sus composiciones farmacéuticas y su uso en el tratamiento de la diabetes mellitus y enfermedades relacionadas. Más específicamente, la presente divulgación se refiere a derivados de HMS5552, composiciones farmacéuticas que los comprenden y su uso en la preparación de medicamentos para el tratamiento de la diabetes mellitus y enfermedades relacionadas.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 14 de abril de 2025.

4. De la solicitud de patente

Oficio N° 6853 de 7 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2024/0002748

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:

El capítulo reivindicatorio no es claro, toda vez que se busca proteger alrededor de 8 estructuras Markush al parecer diferentes o con definiciones diferentes en múltiples reivindicaciones, lo cual dificulta determinar el alcance de la invención que se busca proteger. 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.

Los términos "opcionalmente" y "o", mencionados en las reivindicaciones 1 a 15, 18 y 19 son relativos por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos o rangos concretos.

El capítulo reivindicatorio contiene un excesivo número de reivindicaciones independientes (reivindicaciones 1, 5, 13 y 15) que repiten información y protegen básicamente la misma materia. En consecuencia, todas ellas son confusas y presentan el mismo alcance, por lo cual el capítulo carece de concisión.

Las reivindicaciones 1 a 7 no son concisas porque las definiciones de R3 y R9 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 7 no están debidamente sustentadas en la descripción porque las definiciones de R3 y R9 son grupos funcionales y 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.

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

5. Unidad de invención

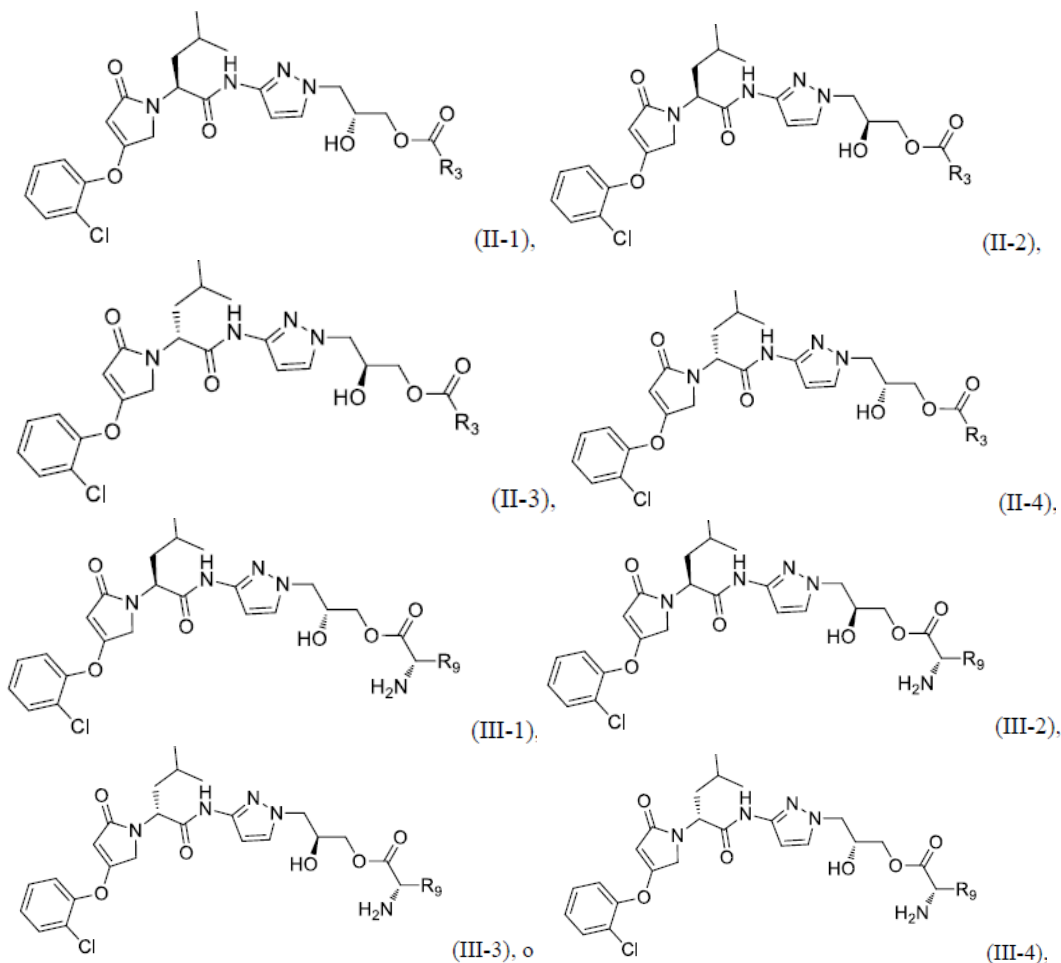
Conforme a lo establecido por el artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, teniendo en cuenta que el concepto común es un derivado de dorzagliatina, y dado que este se encuentra divulgado en el estado de la técnica, específicamente en los documentos WO2019/228364 y Rautio J. et al., la solicitud carece de unidad de invención debido a que reclama más de un grupo inventivo sin la presencia de características o elementos técnicos nuevos e inventivos que sean comunes a todas las invenciones.

Por lo tanto, la invención presenta diferentes conceptos técnicos inventivos así:

Oficio N° 6853 de 7 de mayo de 2025

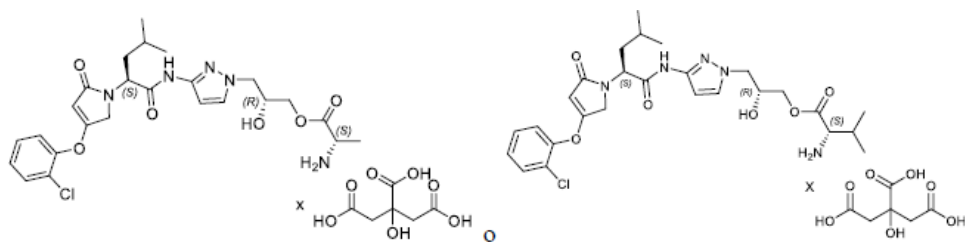
Ref. Expediente N° NC2024/0002748

Grupo inventivo 1: El compuesto derivado de dorzagliatina que se constituye en **un profármaco** que comprende las estructuras:



(reivindicaciones 1 a 9, 11 a 15 y 17 a 19).

Grupo inventivo 2: **La sal** específica de un profármaco derivado de dorzagliatina que tiene la estructura:



(reivindicaciones 10 y 16).

De acuerdo con lo anterior, se sugiere restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra, entre otras formas, definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

Oficio N° 6853 de 7 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2024/0002748

Así mismo, 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.

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 15 de septiembre de 2021, 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
D3	WO2019/228364	“Pharmaceutical combination, composition, and combination preparation comprising glucokinase activator and sglt-2 inhibitor and preparation methods and uses thereof”	5 de diciembre de 2019
D4	Rautio J. et al. <i>Nature reviews. Drug Discovery.</i>	“Nature reviews. Drug discovery”	2018

D3¹ divulga una combinación farmacéutica que comprende un activador de la glucoquinasa o una sal farmacéuticamente aceptable, un marcador isotópico, una forma cristalina, un hidrato, un solvato, un diastereómero o un enantiómero del mismo, y un inhibidor de SGLT-2. La presente invención también se refiere a una composición farmacéutica, una preparación de combinación de dosis fija, y sus métodos de preparación y usos (Resumen).

D4² muestra que los profármacos son moléculas con poca o ninguna actividad farmacológica que se convierten en el fármaco original activo in vivo mediante reacciones enzimáticas o químicas, o mediante una combinación de ambas. Los profármacos han evolucionado desde su descubrimiento fortuito o su uso como medida de salvamento hasta su diseño intencionado. Estos esfuerzos pueden evitar los desafíos en el desarrollo de fármacos que limitan las opciones de formulación o resultan en un rendimiento biofarmacéutico o farmacocinético inaceptable, o en una mala focalización (Resumen).

7. 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.

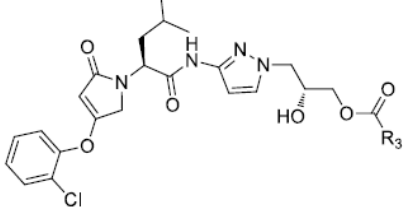
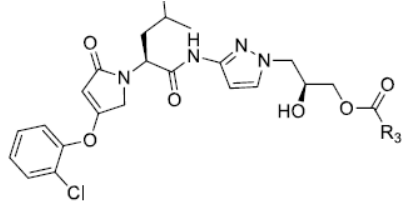
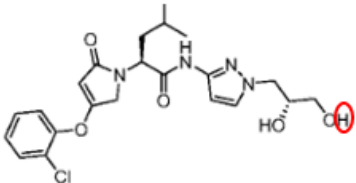
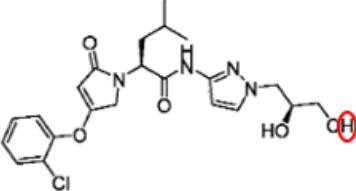
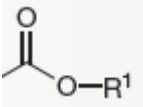
¹<https://patentimages.storage.googleapis.com/f9/8a/1b/edff04cda8a11e/WO2019228364A1.pdf>
²Rautio J. et al. (2018). Nature reviews. Drug Discovery. *Nature reviews. Drug Discovery*, páginas 559 a 587. Recuperado desde: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29700501/>

Oficio N° 6853 de 7 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2024/0002748

7.1. 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 (NC2024/0002748 del 14 de abril de 2025) 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	D3	D4
Un compuesto caracterizado porque comprende: La fórmula (II-1), (II-2), entre otros:  (II-1)  (II-2) o un enantiómero, un diastereoisómero, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, donde:	Una combinación de compuestos, caracterizados: Porque se seleccionan de:  HMS5552  entre otros; o un enantiómero, un diastereoisómero, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo. (Reiv. 1)	Divulga las estrategias de diseño de profármacos para mejorar la formulación, las propiedades farmacocinéticas y de focalización; donde los fármacos que terminan en –OH, pueden llevar grupos funcionales como carbonatos que tienen la siguiente estructura:  Que reemplaza al H del grupo OH del fármaco; Donde R1 se selecciona de heterociclilo, entre otros.
R3 es cicloalquilo de C3-7, heterociclilo de 3 a 7 miembros, arilo de C6- 10 o heteroarilo de 5 a 10 miembros, que está opcionalmente sustituido con 1 a 5 grupos R; R es -L-halógeno, -L-ORa, -L-S(O)mNRbRc, alquilo de C1-6, entre otros; donde m es 1 o 2; Ra es H, alquilo de C1-6, entre otros ; Rb y Rc son H, alquilo de C1-6, entre otros; y L es un enlace químico, -alquilenos de C1-6-, -alquenileno de C2-6- o -alquinileno de C2-6-.	-----	(Resumen, páginas 560 y 567)

D3 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga derivados de dorzagliatina (HMS5552) como activadores de glucocinasa para el tratamiento de enfermedades metabólicas como la diabetes tipo II (Resumen y reiv. 1).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el compuesto divulgado en D3, consiste en que comprende el grupo funcional –C(O)R3 como sustituyente del H del grupo OH terminal.



Oficio N° 6853 de 7 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2024/0002748

No hay evidencia de que el incluir específicamente el grupo funcional –C(O)R3 proporcione un compuesto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D3, puesto que, ya había sido previsto en dicho documento que el compuesto es un activador de la glucokinasa, útil para el tratamiento o la prevención de enfermedades como la diabetes (pág. 1), asimismo, porque no se encuentran datos comparativos que demuestren algún efecto técnico inesperado o sorprendente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el compuesto conocido en D3 con el fin de proporcionar otro compuesto alternativo?

Sin embargo, el incluir el grupo funcional –C(O)R3, ya está divulgado en D4 que se refiere a las estrategias que se usan en la formación de profármacos, donde el H del –OH terminal de los fármacos conocidos se sustituye con un grupo –C(O)R1, donde R1 se selecciona de múltiples opciones como heterociclilo, entre otros (Resumen, páginas 560 y 567).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el grupo funcional –C(O)R1 del D4 en el compuesto de D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D3 enseña los estereoisómeros del compuesto conocido como dorzagliatina y una composición farmacéutica que comprende un compuesto activador de la glucokinasa y uno o más excipientes farmacéuticamente aceptables (reivindicaciones 1 y 12); de igual manera, D4 enseña que el sustituyente R1 (equivalente a R3) puede seleccionarse de piridilo, fenilo sustituido con un OH, entre otros (páginas 569, 572 y 581).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 4, 9, 11 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al compuesto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

De igual manera el compuesto de la reivindicación independiente 13 y sus dependientes 14 y 18 carece de nivel inventivo, toda vez que, comparten las mismas características técnicas de la reivindicación 1, asimismo, porque no hay evidencia de un efecto técnico inesperado en el compuesto reclamado.

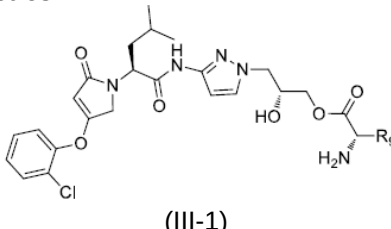
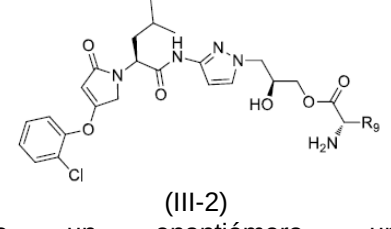
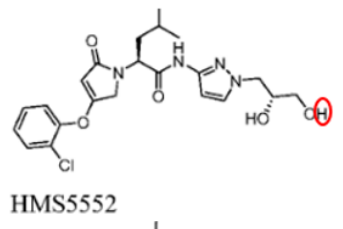
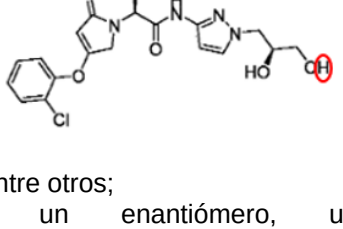
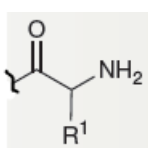
La reivindicación independiente 5 (NC2024/0002748 del 14 de abril de 2025) refiere a: “Un compuesto (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D3	D4
Un compuesto caracterizado porque comprende:	Una combinación de compuestos, caracterizados:	



Oficio N° 6853 de 7 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2024/0002748

La fórmula (III-1), (III-2), entre otros:  (III-1)  (III-2) o un enantiómero, un diastereoisómero, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, donde:	Porque se seleccionan de:  HMS5552  entre otros; o un enantiómero, un diastereoisómero, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo. (Reiv. 1)	Divulga las estrategias de diseño de profármacos para mejorar la formulación, las propiedades farmacocinéticas y de focalización; donde los fármacos que terminan en –OH, pueden llevar grupos funcionales como carbonatos que tienen la siguiente estructura:  Que reemplaza al H del grupo OH del fármaco; Donde R1 se selecciona de H, alquilo C3 (isopropilo), entre otros.
R9 es H, -L-halógeno, -L-ORa, -L-S(O)mNRbRc, alquilo C1-6, entre otros; m es 1 o 2; Ra es H, alquilo de C1-6, entre otros; Rb y Rc son H, alquilo de C1-6, entre otros; y L es un enlace químico, entre otros.	-----	(Resumen, páginas 560 y 566)

D3 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 5, ya que divulga derivados de dorzagliatina (HMS5552) como activadores de glucokinasa para el tratamiento de enfermedades metabólicas como la diabetes tipo II (Resumen y reiv. 1).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 5 y el compuesto divulgado en D3, consiste en que comprende el grupo funcional seleccionado de –C(O)CH(NH2)R9 como sustituyente del H del grupo OH terminal.

No hay evidencia de que el incluir específicamente el grupo funcional –C(O)CH(NH2)R9 proporcione un compuesto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D3, puesto que, ya había sido previsto en dicho documento que el compuesto es un activador de la glucokinasa, útil para el tratamiento o la prevención de enfermedades como la diabetes (pág. 1), adicionalmente, se resalta que no se encuentran datos comparativos que demuestren algún efecto técnico inesperado o sorprendente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el compuesto conocido en D3 con el fin de proporcionar otra molécula alternativa?

Sin embargo, el incluir el grupo funcional –C(O)CH(NH2)R9, ya está divulgado en D4 que muestra cuales son las estrategias que se usan en la formación de profármacos, donde el H del –OH terminal de los fármacos conocidos se sustituye con un grupo –



Oficio N° 6853 de 7 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2024/0002748

C(O)CH(NH2)R1, donde R1 se selecciona de múltiples opciones como H, alquilo C3, entre otros (Resumen, páginas 560 y 566).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el grupo funcional –C(O)CH(NH2)R1 del D4 en el compuesto de D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 5. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D3 enseña los estereoisómeros del compuesto conocido como dorzagliatina y una composición farmacéutica que comprende un compuesto activador de la glucokinasa y uno o más excipientes farmacéuticamente aceptables (reivindicaciones 1 y 12); asimismo, D4 enseña que el sustituyente R1 (equivalente a R9) puede seleccionarse de H, alquilo C3, aminoácidos, entre otros (páginas 566 y 578).

Las reivindicaciones dependientes 6 a 8 y 12 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al compuesto de la reivindicación 5, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

De igual manera el compuesto de la reivindicación independiente 15 y sus dependientes 17 y 19 carece de nivel inventivo, toda vez que, comparten las mismas características técnicas de la reivindicación 5, asimismo, porque no hay evidencia de un efecto técnico inesperado en el compuesto reclamado.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D3	WO2019/228364	1 a 9, 11 a 15 y 17 a 19	Nivel inventivo
D4	Rautio J. et al.	1 a 9, 11 a 15 y 17 a 19	Nivel inventivo

9. Respuesta a los argumentos del solicitante

Frente al título

El Solicitante propone el siguiente título:

“COMPUESTOS DERIVADOS DE ÁCIDO 2-[4-(2-CLORO-FENOXI)-2-OXO-2,5-DIHIDRO-PIRROL-1-IL]-4-METIL-PENTANOICO [1-((R)-2,3-DIHIDROXI-PROPI)-1H-PIRAZOL-3-IL]-AMIDA COMO ACTIVADORES DE GLUCOKINASA”.

Frente al cambio de título, esta Oficina manifiesta que, se acepta el título porque define claramente lo reclamado.

Frente al nivel inventivo

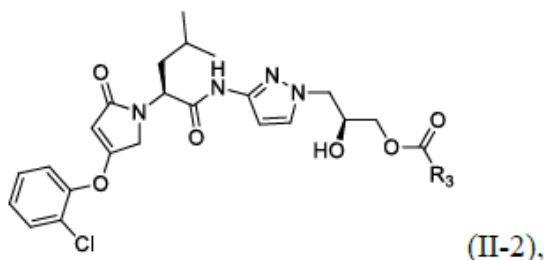
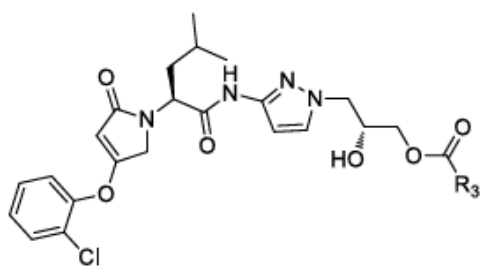
El Solicitante presenta los siguientes argumentos frente al nivel inventivo de la solicitud:



Oficio N° 6853 de 7 de mayo de 2025

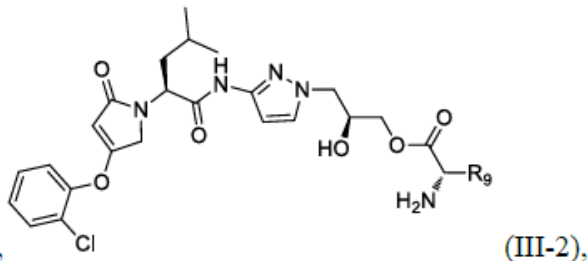
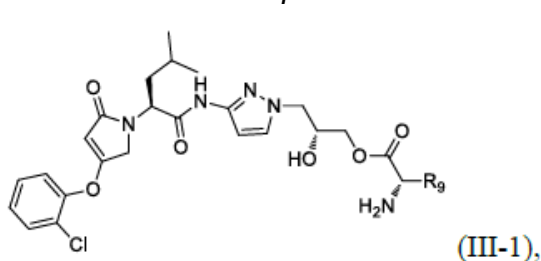
Ref. Expediente N° NC2024/0002748

“En respuesta a esta objeción, me permito llamar la atención sobre las modificaciones realizadas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, como lo indiqué en el primer punto del presente memorial. En particular, sin conceder las objeciones del Despacho y únicamente con el objetivo de facilitar el trámite, se eliminaron las Reivindicaciones 1 a 3, haciendo que la antigua Reivindicación 4 sea la nueva Reivindicación 1, y la antigua Reivindicación 8 la nueva Reivindicación 5. En concordancia, la Reivindicación 1 modificada reclama un compuesto de Fórmula (II-1), (II-2), (II-3), o (II-4), o un enantiómero, un diastereoisómero, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo:



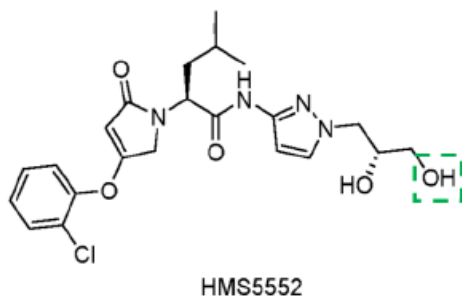
...

Adicionalmente, la Reivindicación 5 modificada se refiere a un compuesto de Fórmula (III-1), (III-2), (III-3), o (III-4), o un enantiómero, un diastereoisómero, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo:



...

De acuerdo con el análisis realizado en el presente examen, el Despacho considera que el compuesto 66 de D1 (HMS5552) es el compuesto más cercano estructuralmente a la presente invención.



Contrario a la opinión del Despacho, la diferencia estructural mencionada previamente sí lleva a efectos técnicos inesperados. Al respecto, me permito dirigir la atención del Despacho sobre los ejemplos del Capítulo Descriptivo, los cuales muestran que los compuestos reclamados son estables en el fluido gástrico, pero pueden ser eficientemente convertidos en el compuesto parental HMS5552 en fluido intestinal, el cual es eficientemente absorbido hacia el sistema circulatorio para conseguir el propósito de tratar la diabetes.

En particular, como se detalla en el Ejemplo 9, la información experimental muestra que los compuestos reclamados fueron estables en fluido gástrico por 24 horas, y fueron sólo

Oficio N° 6853 de 7 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2024/0002748

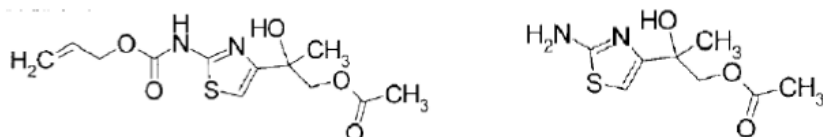
ligeramente degradados en HMS5552, lo que muestra que los compuestos reclamados son estables en condiciones acidas (ver Tabla 2 de la presente solicitud).

En adición, el Ejemplo 10 de la solicitud demuestra que los compuestos reclamados fueron convertidos extensivamente en HMS5552 in Fluido Intestinal Simulado (SIF, pH $6,80 \pm 0,05$; ver Tabla 3 de la presente solicitud). Asimismo, los compuestos reclamados fueron convertidos incluso más rápidamente en HMS5552 en Intestino Humano S9 (HIS90, pH $7,40 \pm 0,05$; ver Ejemplo 11, Tabla 6 de la presente solicitud).

Así, los Ejemplos 9 a 11 demuestran que los compuestos reclamados son estables en fluido gástrico, y pueden ser eficientemente convertidos en HMS5552 en el intestino grueso y delgado, lo que asegura una absorción eficiente del ingrediente activo en el intestino grueso y delgado. En efecto, los estudios farmacocinéticos en ratas también mostraron que los compuestos reclamados fueron metabolizados en el tracto gastrointestinal y enterocitos en HMS5552, el cual es absorbido y luego entra en el sistema circulatorio (ver Ejemplo 13, párrafo [00253] de la solicitud).

Las propiedades mencionadas previamente acerca de los compuestos reclamados conducen además a una función mejorada en la reducción de los niveles de glucosa. El Ejemplo 14 muestra que los compuestos reclamados generan una secreción incrementada de insulina y un efecto reductor de glucosa mayor en comparación con HMS5552 en estudios con ratones (ver párrafo [00267], Figuras 5 y 6 de la solicitud) ...

Para superar las deficiencias de D1, el Despacho cita a D2 como documento complementario. En particular, el Despacho destaca la estructura de los Compuestos 59 y 60 de D2, que se muestran a continuación:



Sin embargo, el Despacho no explica por qué la persona medianamente versada en la materia estaría obviamente motivada a combinar las enseñanzas de D1 y D2, considerando que ambos documentos se refieren a compuestos estructuralmente diferentes (derivados de pirrolidina vs. derivados de tiazol). Adicionalmente, e incluso si hubiera motivación suficiente, no es claro a partir del análisis presentado en el examen por qué la persona medianamente versada en la materia estaría obvia e inequívocamente guiada a reemplazar la posición equivalente al sustituyente R2 y no otras partes de la molécula..."

Esta Oficina manifiesta que tras la modificación al capítulo reivindicatorio bajo el radicado N° NC2024/0002748 del 14 de abril de 2025, no se tendrá en cuenta las enseñanzas de D1 y D2, y para dar mayor claridad al examen de nivel inventivo se añaden D3 y D4.

*"En este punto, y sólo a título ilustrativo, deseo destacar que el concepto inventivo abarcado en la presente solicitud ha sido considerado patentable por la Oficina de Patentes de Estados Unidos. Si bien es cierto que las concesiones de patentes en oficinas de otros países **no son vinculantes**, en tanto que no obligan al Despacho a tomar una decisión en el mismo sentido, considero que dichas concesiones sugieren el cumplimiento de los requisitos de patentabilidad de la materia reivindicada, ya que los criterios de evaluación aplicados para concluir la aceptación de dichas patentes resultan equivalentes a los que el Despacho debe emplear".*

Oficio N° 6853 de 7 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2024/0002748

Frente a este argumento, se aclara al Solicitante que, imperan en materia de patentes, los principios de territorialidad, autonomía e independencia, siendo cada país autónomo e independiente al momento de conceder o denegar un privilegio de patente de invención, en virtud de sus propios análisis, exámenes de patentabilidad, el caso particular y normatividad aplicable. Además, se aclara que la concesión en otros países no es argumento técnico que reemplace el cumplimiento de los requisitos de patentabilidad.

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.



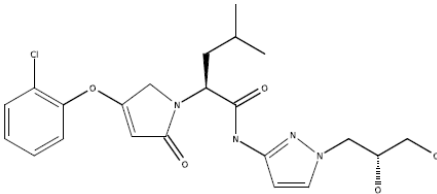
Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 6853 de 7 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2024/0002748

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2024/0002748		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/CN2022/118947		15 de septiembre de 2022							
Fecha de determinación estado de la técnica				Prioridad			Presentación		
15 de septiembre de 2021				X					
Solicitante									
HUA MEDICINE (SHANGHAI) LTD.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		10 y 16	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 9, 11 a 15 y 17 a 19
Palabras clave utilizadas	Por estructura:  o subestructuras. Por palabras: Dorzagliatin, HMS5552, derivatives, cas number: 1191995-00-2, glucokinase activator, prodrug, carboxylic acid.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07D 403/12, C07D 405/14, A61P 3/10, A61K 31/4155 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	11033540	20/01/2012	-	-	A
ISA	WO2009127544	22/10/2009	-	-	A
	EP3804716	14/04/2021	-	-	A
STNext	WO2019228364	5/12/2019	1 a 9, 11 a 15 y 17 a 19	Resumen, página 1, reivindicaciones 1 y 12.	Y
	CN 107854435	30/03/2018	-	-	A
Patbase	US2010298243	25/11/2010	-	-	A
	US2010310493	06/08/2013	-	-	A
Orbit	US9457029	26/11/2010	-	-	A
	US9149478	06/10/2015	-	-	A
Googlepatent	CN107854435	30/03/2018	-	-	A
GoogleSchol.	Rautio J. ⁽¹⁾	2018	1 a 9, 11 a 15 y 17 a 19	Resumen, páginas 560, 566, 569, 572, 578 y 581.	Y
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)		⁽¹⁾ Rautio J. et al. (2018). Nature reviews. Drug Discovery. Nature reviews. Drug Discovery, páginas 559 a 587. Recuperado desde: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29700501/			

Oficio N° 6853 de 7 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2024/0002748

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: (02/05/2025)	

