

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-097899- -00007-0000

Fecha: 2013-05-07 16:07:49 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 14



1/14

TM TAMAYO

ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

Señor

JEFE DE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E.

S.

D

ASUNTO: N° DE RADICACIÓN : 09-097899
TRAMITE : PATENTE DE INVENCION
ACTUACIÓN : RECURSO DE REPOSICIÓN
TOTAL DE FOLIOS :

REFERENCIA : SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

“COAGONISTA DE RECEPTOR DE GLUCAGÓN/GLP-1”.

CARLOS MAYA RODRÍGUEZ, mayor de edad, domiciliado en esta ciudad, identificado como aparece al pie de mi firma, Abogado en ejercicio y portador de la Tarjeta Profesional N° 17.402 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando en calidad de apoderado de la sociedad **INDIANA UNIVERSITY RESEARCH AND TECHNOLOGY CORPORATION**, según Poder que obra en el expediente de la referencia.

Encontrándome dentro del término legal comparezco a instaurar Recurso de Reposición en contra la resolución N° 14590, notificada con listado 014 de Abril 09 de 2013, mediante la cual se niega el privilegio de Patente de Invención a la creación denominada “COAGONISTA DE RECEPTOR DE GLUCAGÓN/GLP-1”



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

FUNDAMENTOS DE HECHO:

1º) La citada Resolución 14590 cita en sus considerandos primero a quinto los antecedentes del trámite y lo dispuesto en parte del artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

2º) En el considerando sexto concluye que “las reivindicaciones 1 a 27 no cumplen con el requisito de nivel inventivo” y continua con consideraciones al respecto.

3º) Dichas consideraciones incluyen:

1. Objeto de la invención, que incluye un resumen de la solicitud.
2. Determinación del estado de la Técnica, donde se citan el documento D1, afirmando que estos se relacionan con la materia de la solicitud en estudio.
3. Nivel inventivo donde se cita el Art. 18 de la Decisión 486 y se describe el documento citado. Se concluye en forma negativa respecto del nivel inventivo de la solicitud de invención.
4. Frente a las respuestas aportadas y objeciones realizadas por el solicitante, su Despacho hace mención los argumentos aportados no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas.



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

5) Se concluye con la parte Resolutiva de la resolución recurrida. Denegar la patente de invención. A la creación denominada **“COAGONISTAS DE RECEPTOR DE GLUCAGÓN/GLP-1”**.

6º) ARGUMENTOS:

En primer lugar se hace notar que ya se han presentado en tiempo y forma, argumentaciones como las que siguen, a fin de demostrar el nivel inventivo, así como las condiciones de patentabilidad de la presente solicitud. Sin embargo, se procede a reiterar esos argumentos ya elevados por el solicitante, sin agregar materia o información nueva ni modificaciones a ésta solicitud, a efectos de fundamentar ésta declaración del solicitante, destinados a solicitar respetuosamente, se revoque la Resolución recurrida que niega la patente de invención de la presente solicitud, y además manifiesta:

En primer lugar el Solicitante desea manifestar respetuosamente, y a título meramente informativo, que la materia objeto de la presente solicitud se ha analizado o está siendo analizada en numerosas solicitudes correspondientes en todo el mundo y que algunas de estas solicitudes han sido concedidas. A modo de ejemplo, señalamos que la solicitud de EE.UU. correspondiente, N° 12/527 140 ha sido concedida, y se han otorgado también patentes en Singapur (solicitud N° 2009 05293), Georgia (solicitud N° 2008 011468), y México (solicitud de N° MX/a/2009/008241).

Actividad Inventiva

3

**COLOMBIA:**

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



El rechazo de todas las reivindicaciones se basa en el argumento de que D1 (Sapse et al, Molecular Medicine 8 (5): 251-262 (2002)) evidencia que la invención reivindicada no cumple el requisito de actividad inventiva. El rechazo no es procedente y solicitamos que sea retirado por las razones que exponemos a continuación:

A. Divulgación de glucagón DesHis 1

De acuerdo a la denegatoria, D1 se considera al arte anterior más próximo, ya que D1 describe un péptido denominado " glucagon DesHis1", que supuestamente es un péptido de tipo glucagón no nativo que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID N° 55, en el que cada uno de los aminoácidos en las posiciones 1, 2, 3, 10, 12, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 27, 28, y 29 del péptido es D-His, Ser, Glu, Tyr, Lys, Asp, Ser, Arg, Arg, Gln, Asp, Val, Gln, Met, Asn, y Thr, respectivamente.

El Solicitante desea señalar que la denegación no debe admitirse, ya que se basa en un error de hecho significativo. La objeción interpreta erróneamente "DesHis1", como D-His (el estereoisómero D de His). Consultar la Tabla 1 en la página 5 de la Resolución. "DesHis1" en realidad se refiere a una supresión de la L-His en la posición 1 (véase la línea 2 de la columna derecha en la página 260 de D1). Como la SEC ID N° 55 define la Xaa en la posición 1 como His, D-His, (Des-amino) His, hidroxilo-His, acetil- His, homo-His o ácido alfa, alfa-dimetil imidazol acético (DMIA), N-metil His, alfa-metil His, o ácido imidazol acético, una supresión del aminoácido en la posición 1 no cae dentro de la SEC ID N° 55. La "DesHis1Glu9cyclo [Glu20Lys24]-amida" por lo tanto no puede destruir la novedad de la SEC ID N° 55.



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



Por lo tanto, en la medida en que el examinador se basa en la divulgación de DesHis1Glu9cyclo [Glu20Lys24]-amida para afectar la novedad de la SEC ID N° 55, el rechazo es inadecuado.

B. Divulgación de DesHisGlu9cyclic [Glu20Lys24]-amida

De acuerdo a la denegatoria, el problema a resolver por la presente invención es la provisión de péptidos de glucagón alternativas a los mostrados en D1.

Como fue señalado anteriormente, esta es una interpretación incorrecta del problema.

El problema a resolver por la presente invención, tal como se expresa específicamente en los términos de la reivindicación 1, es la provisión de un análogo de glucagón que exhibe una mayor actividad de GLP-1, en comparación con el glucagón nativo. No hay absolutamente ninguna discusión de la actividad de GLP-1 en D1, y por lo tanto la persona experta al tratar de abordar el problema de la mejora de la actividad de GLP-1 no buscaría en D1. Por consiguiente, el rechazo de la actividad inventiva en vista de D1 no se puede considerar.

Además, aunque el experto en la materia fuera a revisar el documento D1, llegaría a la conclusión de que la introducción de un puente intramolecular entre Glu20Lys24 disminuye la afinidad de unión al 20% y destruye la actividad, ya que el análogo 5 (DesHisGlu9ciclico [Glu20Lys24]-amida) no activó la adenilato ciclasa. Por lo tanto el análogo 5 no puede sustentar una divulgación de ningún tipo de actividad mejorada, mucho menos una mayor actividad de GLP-1. Mientras que la



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO

ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

denegatoria afirma que D1 en la página 252, columna izquierda, párrafo 3 establece que la ciclación estabiliza la conformación activa, el experto en la materia no creería esta afirmación a la vista de los datos completamente contradictorios. La persona experta no ignoraría los datos de la referencia D1 que indican que el análogo 5 (DesHisGlu9ciclico [Glu20Lys24]-amida) no activó la adenilato ciclasa.

C. Efectos técnicos inesperados

La denegatoria sostiene que las diferencias entre los dos péptidos descritos en D1 revelados anteriormente y la invención reivindicada no da sustento a un efecto técnico inesperado o una ventaja. En respuesta a esto, el Solicitante manifiesta respetuosamente que la actividad mejorada GLP-1 que se proporciona mediante la característica de puente intramolecular es completamente inesperada. D1 ni siquiera discute la actividad GLP-1 y por lo tanto no puede proporcionar a la persona experta en la materia ninguna expectativa que la actividad GLP-1 podría ser mejorada mediante un puente intramolecular entre los aminoácidos.

La denegatoria se basa en la declaración en D1 que el puente intramolecular entre Glu20Lys24 estabiliza la conformación activa de glucagón. Sin embargo, esto es un error evidente. Como se señaló anteriormente, la declaración se contradice con los datos de D1, y lo más importante, la declaración no tiene absolutamente ninguna relación con la actividad GLP-1. La estabilización de la conformación activa de glucagón sólo podría, a lo sumo, ser esperada para afectar la actividad de glucagón, no la actividad GLP-1.



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



El glucagón natural (o nativo) exhibe sólo alrededor de 1% de la actividad GLP-1 nativo en el receptor de GLP-1. En contraste, los péptidos de la presente invención, como se muestra en las Tablas 4-7 y 9-12 muestran un% de actividad en el receptor de GLP-1 (en relación con GLP-1 nativo) que es sustancialmente mayor que la del glucagón natural.

Por ejemplo, la Tabla 4 da a conocer que un péptido etiquetado como "E16 Gluc NH2" que tiene una Glu en la posición 16 (que forma un puente salino con la Lys en la posición 12) y una amida C-terminal muestra una actividad mejorada en el receptor de GLP-1 en comparación con el glucagón nativo. E16 Gluc NH2 presenta 17,8% de potencia en el receptor de GLP-1 (en relación con GLP-1 natural), mientras que el glucagón natural exhibe sólo el 0,8% de potencia en el receptor de GLP-1 (en relación con GLP-1 nativo). La tabla 4 también da a conocer péptidos marcados como "NLeu3, E16 Gluc-NH2" y "Orn3, E16 Gluc-NH2" cada uno de los cuales tiene una Glu en la posición 16 que forma un puente salino con la Lys en la posición 12 y una amida C-terminal. Estos péptidos, como el E16 Gluc NH2 presentan una mayor actividad en el receptor de GLP-1 en comparación con el glucagón nativo. El % de actividad en el receptor de GLP-1 para NLeu3, E16 Gluc-NH2 es 20,6%, mientras que el % de actividad en el receptor de GLP-1 para Orn3, E16 Gluc-NH2 es 28,8%.

La Tabla 5 da a conocer, por ejemplo, que un péptido etiquetado como "E16, K20 Gluc-NH2" que tiene una Lys en la posición 20, una Glu en la posición 16 (que forma un puente salino con la Lys en la posición 20 y/o la Lys en la posición 12), y una amida C-terminal exhibe una mayor actividad en el receptor de GLP-1 en

**COLOMBIA:**

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO

ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

comparación con el glucagón nativo. El E16, K20 Gluc-NH2 exhibe 41,5% de potencia en el receptor de GLP-1 (en relación con GLP-1 nativo). La Tabla 5 describe también un péptido marcado como "E15, E16 Gluc-NH2" que tiene una Glu en la posición 15, y Glu en la posición 16 (que forma un puente salino con la Lys en la posición 12) y una amida C-terminal. El E15, E16 Gluc-NH2 presenta actividad mejorada en relación con glucagón natural ya que este péptido tiene una % de potencia de 9,2% (mientras que el glucagón nativo exhibió un % de potencia de 0,8%).

La Tabla 6 da a conocer, por ejemplo, que un péptido etiquetado como "E16, G30 Gluc-NH2" que tiene una Glu en la posición 16 (que forma un puente salino con la Lys en la posición 12), una Gly en la posición 30 y una amida C-terminal presenta una EC50 de 0,24 nM, lo que demuestra una mayor actividad en el receptor de GLP-1 en comparación con el glucagón nativo (que exhibió una EC50 de 4,51 nM en el receptor de GLP-1). La Tabla 6 también describe un péptido "E16, G30 Gluc-Cex" que tiene una Glu en la posición 16 (que forma un puente salino con la Lys en la posición 12), una Gly en la posición 30 y una extensión de secuencia PSSGAPPPS como C-terminal que tiene un EC50 de 1,19 nM, que es menor que el de glucagón natural.

La Tabla 7 da a conocer varios péptidos en los que cada uno contenía una sustitución de la Ser en la posición 16 (de glucagón nativo) con una Glu, ácido homocisteico, ácido homoglutámico, o Asp. El péptido comprendía un puente salino entre uno de estos aminoácidos y la Lys en la posición 12. Cada uno de estos péptidos sustituidos mostraron una EC50 en el receptor GLP-1 que fue menor que



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



la de glucagón natural, lo que demuestra una mayor actividad en el receptor de GLP-1 en comparación con el glucagón nativo.

La Tabla 9 describe, por ejemplo, seis péptidos que tienen ya sea un puente lactama o un puente salino formado entre las cadenas laterales de dos aminoácidos posicionado a tres aminoácidos de distancia E24K28 Glu-NH2 Lac, E16 K20 Gluc-NH2 Lac, K12E16 Gluc-NH2 Lac, K20E24 Gluc-NH2 Lac, E16 Glu-NH2, y E16, K20 Gluc-NH2. Los seis exhibieron un % de actividad en el receptor de GLP-1 (en relación con GLP-1 nativo) que es mayor que la del glucagón natural. El más débil de estos seis exhibió un % de actividad en el receptor GLP-1, que era 1000 veces mejor que el glucagón, mientras que el más fuerte de estos seis exhibió un % de actividad en el receptor GLP-1 que fue casi 8.000 veces mejor.

La Tabla 10 da a conocer, por ejemplo, cuatro péptidos que tienen un puente intramolecular entre la Glu en la posición 16 y la Lys en la posición 12 o entre la Glu en la posición 16 y la Lys en la posición 20 y/o un puente intramolecular entre una Glu en la posición 24 y una Lys en la posición 28: E16 GLP(17-26)Glu(27-29)-NH2, E16 GLP(17-29)-NH2, E16 GLP(17-29)-NH2 E24 K28, y E16 GLP(17-29)-NH2 E24 K28 lactama. Cada uno de estos péptidos exhibe una EC50 en el receptor de GLP-1 que es menor que el GLP-1 nativo (y por lo tanto debe ser más potente en el receptor de GLP-1 que el glucagón nativo).

La Tabla 11 da a conocer, por ejemplo, un péptido que comprende la secuencia de glucagón natural (SEQ ID N° 1) con sustituciones en las posiciones 16 y 20 (Glu en la posición 16 y Lys en la posición 20), un puente intramolecular entre las cadenas

**COLOMBIA:**

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO

ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

laterales de los aminoácidos en posiciones 12 y 16 y/o 16 y 20, Asp en la posición 29, y una extensión C-terminal de la SEC ID N° 26 (GPSSGAPPPS) (etiquetada como "E16K20-MDGG30PSSGAPPPS (SEC ID N° 526)". Este péptido exhibe una potencia relativa en el receptor de GLP-1 (en relación con el GLP-1 nativo) que es mayor que la del GLP-1 nativo (y por lo tanto debe ser más potente en el receptor de GLP-1 que el glucagón nativo).

La Tabla 12 da a conocer, por ejemplo, varios péptidos (enumerados bajo agonistas y CO-agonistas) que comprenden un puente intramolecular (puente salino o lactama) entre Glu en la posición 16 y Lys en la posición 12 o 20. Todos estos péptidos que se ensayaron para la actividad en el receptor de GLP-1 exhibieron un % de actividad en el receptor de GLP-1 (en relación con GLP-1 nativo), que era mayor que la de glucagón natural (0,78%). Por ejemplo, la Quimera AIB2, Cys24 (SEC ID N° 486) que tiene un puente salino entre la Glu en la posición 16 y una Lys en la posición 20 mostraron 160,6% de potencia con relación a GLP-1 nativo cuando no estaba pegilada y exhibió una potencia de 82,5% cuando estaba pegilada. Ambas formas de este péptido (pegilada y no pegilada) mostraron una mayor actividad en el receptor de GLP-1 en comparación con el glucagón nativo.

Por lo tanto, contrariamente a las afirmaciones del Sr. Examinador, la invención reivindicada sí tiene un efecto técnico o una ventaja inesperados, que no se da a conocer, ni se enseña o sugiere en D1. En vista de lo anterior, el rechazo de la actividad inventiva debería ser retirado.

D. Las reivindicaciones 8, 11, 12, 15, 22, y 26 son inventivas.

10



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

El rechazo de la actividad inventiva es, además, inadecuado, ya que el rechazo se refiere a reivindicaciones distintas de la reivindicación 1, mientras que la denegatoria aparentemente proporciona argumentos para el rechazo de la actividad inventiva sólo en lo que respecta a la reivindicación 1. El rechazo de la actividad inventiva de por lo menos las reivindicaciones 8, 11, 12, 15, 22, y 26 debe ser retirado, ya que la denegación no proporciona ninguna explicación en cuanto a cómo D1 evidencia la falta de inventiva de estas otras reivindicaciones.

Más especialmente, la reivindicación 15, que se dirige a secuencias específicas (SEQ ID N° 70 a 514) debería ser reconocida como inventiva, ya que ninguno de los argumentos presentados en la denegatoria aplica a los péptidos abarcados por la reivindicación 15. Muchas de estas secuencias tienen características adicionales que D1 simplemente no describe ni sugiere. Por ejemplo, D1 no hace obvia una Gln en la posición 17, un Ala en la posición 18, una Glu en la posición 21, una Ile en la posición 23, o una Ala en la posición 24, o una combinación de las mismas. Sin embargo, tales características se encuentran en un gran número de las secuencias expuestas en la reivindicación 15, incluyendo, pero no limitado a, las SEC ID N° 81-86, 98-103, 115-120, 132-137, 149-154, 166-171, 183-188, 200-205, 217-222, 234-239, 251-256, 268-273, 286-290, 302-307, 319-324, 337-341, 344-349, 352, 353, 356, 357, 360, 361, 364, 365, 257, 369, 372, 373, 385-387, 399-401, 413-415, 427-429, 441-443, 455-457, 469-471, 483-491, y 504 a 507.

Por otra parte, la reivindicación 22 debería ser reconocida como inventiva aunque la reivindicación 1 se considere no inventiva en vista de D1. La reivindicación 22 abarca los péptidos de glucagón de la reivindicación 1, en el que el aminoácido en

11



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO

ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

la posición 16 es Glu y el aminoácido en la posición 20 es Lys y el grupo ácido carboxílico C-terminal es una amida, en lugar de un grupo de ácido carboxílico. La selección de un puente intramolecular en esta posición proporciona una mejora inesperada y dramática de la actividad de GLP-1. Como se muestra, por ejemplo, en la Tabla 9, los péptidos de glucagón que tienen estas características exhibieron una potencia en el receptor de GLP-1 que era de 5000 a casi 8.000 veces mejor que la de glucagón natural. Compárese la potencia de glucagón (0,8) a la de E16K20Glu-NH₂ (41,5) y a la de E16K20 Glu-NH₂ Lac (63,0). También, por ejemplo, como se muestra en la Tabla 11, un péptido de tipo glucagón que comprende la SEC ID N° 526 demostró una potencia en el receptor GLP-1, que era incluso mayor que la de GLP-1 nativo en sí. En vista de lo anterior, los péptidos de la reivindicación 22 son inventivos. Los péptidos que tienen un puente intramolecular entre las posiciones 16 y 20 presentan de forma inesperada una mejor actividad de GLP-1 que los péptidos que tienen puentes intramoleculares en otras posiciones.

El mismo razonamiento se puede aplicar con la reivindicación 8, que tiene características similares a la reivindicación 22.

Las reivindicaciones 11-12 se dirigen a un subconjunto más estrecho de los compuestos de la reivindicación 1, en el que el péptido comprende una secuencia de aminoácidos de SEQ ID N° 61 o SEQ ID N° 62, y ambas de estas secuencias tienen una Glu en la posición 16 y una Lys en la posición 20. Como se señaló anteriormente, la selección de las posiciones 16 y 20 proporciona un efecto inesperado y dramático de 5.000 a casi 8.000 veces mayor en la actividad de GLP-1. Tales reivindicaciones también son inventivas y deben ser reconocidos como

12



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

inventivas, o de lo contrario, debería proporcionarse una explicación específica y detallada de por qué se rechazan estas reivindicaciones.

Por último, según la reivindicación 26, al igual que las reivindicaciones 8, 11, 12, 15 y 22, deben ser consideradas inventiva. El glucagón es una hormona que aumenta los niveles de azúcar en la sangre. El experto en la materia en consecuencia, no esperaría que un péptido de glucagón sea adecuado para el tratamiento de, por ejemplo, la diabetes o la hiperglucemia, que son condiciones que requieren el efecto contrario, es decir, una disminución en los niveles de azúcar en la sangre. Por otra parte, no hay ningún indicio en D1 sobre que los péptidos de glucagón se deberían usar para la reducción de la ganancia de peso o la inducción de la pérdida de peso. Por lo tanto, el objeto de la reivindicación 26 debe ser necesariamente inventivo.

En vista de lo anterior, todas las reivindicaciones son en realidad inventivas frente a D1.

PETICIÓN:

De acuerdo a lo antes expuesto, comedidamente solicito a ese Despacho se estudie nuevamente el presente caso, se revoque en su totalidad la resolución N° 14590, notificada mediante listado 014 fijado en abril 09 de 2013 que niega la solicitud radicada bajo el expediente del asunto.



COLOMBIA:

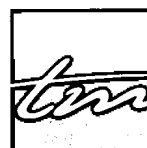
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

Como consecuencia de esta actuación se CONCEDA el privilegio de patente, a la creación denominada: "COAGONISTA DE RECEPTOR DE GLUCAGÓN/GLP-1", teniendo en cuenta las razones expuestas en el presente escrito.

FUNDAMENTOS DE DERECHO :

Fundo mi petición en los artículos 50 y siguientes del C.C.A.; Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y demás normas concordantes sobre la materia.

NOTIFICACIONES :

Mi Poderdante y yo recibiremos notificaciones en la Secretaría de su Despacho o en la Oficina ubicada en la Carrera 13 A N° 28-38 Ofc. 230 de la ciudad de Bogotá D.C.

Señor Superintendente de Industria y Comercio


CARLOS MAYA RODRÍGUEZ

C.C. N° 17.117.818. de Bogotá

T.P. N° 17.402. del C. S. de la J.



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com