

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Señor

Superintendente de Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. _____ S. _____



No. 11-176414- -00009-0000

Fecha: 2014-01-02 16:17:33 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI

Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 16

Referencia: Expediente No. 11.176.414

Solicitud de Patente de Invención titulada: "Derivados de suero amiloide P,
su preparación y uso"

Solicitante: Promedior, Inc.

RECURSO DE REPOSICIÓN

ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ, mayor de edad y vecino de Bogotá D.C., identificado según aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad Promedior, Inc., domiciliada en 371 Phoenixville Pike Malvern, PA 19355 Estados Unidos de América, presento oportunamente el siguiente recurso de reposición en contra de la Resolución 66188 de fecha 18 de noviembre de 2013, notificado por listado único de notificación de propiedad industrial fijado el 26 de noviembre de 2013, con el propósito de que se revoque la mencionada resolución.

1. OBJETO DEL RECURSO

Que se revoque la Resolución 66188 de fecha 18 de noviembre de 2013, y en su lugar, se conceda el privilegio de patente de invención para la totalidad de las reivindicaciones 1 a 21.

2. ANTECEDENTES

2.1. La solicitud de patente tramitada en este expediente contiene 100 reivindicaciones de las cuales 79 fueron desistidas, quedando finalmente 21 reivindicaciones (1 a 21). En la Resolución impugnada, el Despacho niega el derecho de patente para las reivindicaciones 1 a 21 con fundamento en falta de nivel inventivo.

2.2. Esta solicitud fue presentada ante ese Despacho el día 21 de diciembre de 2011 y se le adjudicó el número de radicación 11.176.414.

2.3. Mediante auto de fecha 1 de marzo de 2012, la División de Nuevas Creaciones requirió al solicitante para que se pronunciara con respecto al primer examen de forma contenido en el concepto técnico 3242. Dicho requerimiento fue atendido mediante el memorial radicado el día 21 de marzo de 2012.

2.4. Habiendo superado los requisitos formales, la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial No. 11.176.414 del 16 de julio de 2012. Se solicitó el examen de patentabilidad el día 9 de enero de 2013.

2.5. Siguiendo con el trámite normal, ese Despacho emitió el examen de fondo el día 2 de julio de 2013, en el cual objetó la novedad de las reivindicaciones 1-5 y 9-13 con fundamento en las enseñanzas contenidas en el documento Pepys et. al 1994 (D1); la novedad de las reivindicaciones 63-65, 68-70, 74-76, 79-80, 83-85, 89-91 con fundamento en las enseñanzas contenidas en el documento Mantzouranis et al.1985 (D2); el nivel inventivo de las reivindicaciones 18-19 con fundamento en las enseñanzas contenidas en el documento Pepys et al.1994 (D1); y el nivel inventivo de las reivindicaciones 26-29 con fundamento en las enseñanzas contenidas en el documento AU712819 B2 B (D3). Este requerimiento fue oportunamente atendido por medio del memorial radicado el día 20 de septiembre de 2013, en el cual se allegó un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 21 reivindicaciones.

2.6. Por medio de la Resolución 66188 de fecha 18 de noviembre de 2013, notificada por edicto desfijado el día 26 de diciembre de 2013, el Despacho niega las

reivindicaciones 1 a 21 por cuanto considera que carecen de nivel inventivo a pesar de los argumentos presentados por la solicitante en la respuesta al examen de fondo.

2.7. Ese Despacho menciona que la falta de nivel inventivo se debe a las enseñanzas contenidas en los documentos Pepys et. al 1994 (D1), Mantzouranis et al.1985 (D2) y WO2004009823 (D4). Particularmente, el Examinador establece que:

"Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: "Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia" técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica".

En el presente case, el polipéptido glicosilado reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: "un polipéptido glicosilado Amiloide P de suero humano (SAP) recombinate..." (Ver página 16 del radicado N° 11- 176414-00006-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y los revelados en el(los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1		
Características esenciales	D1	D2
Polipéptido glicosilado Amiloide P de suero humano (SAP) recombinante que comprende:	Polipéptido glicosilado Amiloide P de suero humano (SAP)	Polipéptido SAP glicosilado (Pág. 7755 col. derecha. Párr. 2)
una cadena de oligosacáridos N-ligados en donde una rama de la cadena de oligosacáridos termina con una parte con una parte de ácido silílico $\alpha 2,3$ -ligada, y	Que contiene una sola cadena de oligosacáridos y contiene una terminación de ácido silílico $\alpha 2,3$ (Pág. 5603 figura 1, Pág. 5604 resultados).	No menciona
en donde el polipéptido SAP comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos 95% idéntica con la secuencia de aminoácido de la SEQ ID N. 1	No menciona	El polipéptido SAP comprende una secuencia de aminoácidos 99% idéntica con la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID No. 1. (Pág. 7754 figura 3).

Como se dijo anteriormente, el documento D1 es considerado el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulga la glicoestructura del componente SAP humano que consiste en un oligosacárido N-ligado que

puede contener dos terminaciones de ácido siálico o ser monosiliada siendo 02,3 o 02,6 (Pág. 5603 figura 1, Pág. 5604 resultados).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el polipéptido glicosilado amiloide P humano del documento D1 consiste en que este Último indica que se trata de SAP nativo aislado de plasma sanguíneo (Pág. 5602 materiales y métodos), mientras que el polipéptido SAP de la presente solicitud comprende una secuencia de aminoácidos al menos 95% idéntica con la secuencia SEQ ID No1.

El efecto que logra la modificación en la secuencia de aminoácidos del SAP nativo es que el rhSAP es en promedio 3.4 veces mas activo que el hSAP en un bioensayo in vitro de diferenciación de monocitos en fibrocitos (ejemplo I del capítulo descriptivo).

El problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el polipéptido SAP glicosilado del documento D1 para proporcionar compuestos que tengan una mayor actividad de inhibición de diferenciación de monocitos en fibrocitos?

Sin embargo, el documento D2 da a conocer previamente la secuencia de aminoácidos del polipéptido SAP nativo, la cual tiene un porcentaje de identidad del 99% con la secuencia SEQ ID No. i de la presente solicitud (ver figura 1) y constituye una sola modificación de un residuo.

pre-serum amyloid P component [Homo sapiens]
Sequence ID: gb|AAA60302.1| Length: 223

Range 1: 20 to 223		General		Graphics		▼ Next Hit		▲	
Score	Expect	Method	Identities		Positives		Gaps		
421 bits(1081)	4e-155	Compositional matrix adjust.	203/204(99%)		203/204(99%)		0/204(0%)		
Query	1	HTDLSGKVEVFPPRESVTDHVNLTPLEKPLQNETLCFRAYSDLGRAYSLFSYNTQGRNE					60		
sbjct	20	HTDLSGKVEVFPPRESVTDHVNLTPLEKPLQNETLCFRAYSDLGRAYSLFSYNTQGRNE					79		
Query	61	LLVYKERVQGEYSLYIGRHKVTSKVIKFPAPVHICVSHSSSGIAETHINGTFLVKKGLR					120		
sbjct	80	LLVYKERVQGEYSLYIGRHKVTSKVIKFPAPVHICVSHSSSGIAETHINGTFLVKKGLR					139		
Query	121	QGYFVEAQPKIVLQQLQDSYGGKEDRSQSIFVGEIGDLYMHDSVLPENILSAYQCTPLPA					180		
sbjct	140	QGYFVEAQPKIVLQQLQDSYGGKEDRSQSIFVGEIGDLYMHDSVLPENILSAYQCTPLPA					199		
Query	181	NILDNQALNVEIRGYVIRPLWV	204						
sbjct	200	NILDNQALNVEIRGYVIRPLWV	223						

Figura 1. Alineamiento de proteínas (Blastp) elaborado en NCBI que muestra porcentaje de identidad del 99% entre la SEQ No Z de la presente solicitud y la secuencia anotada en GENBANK: AAA60302.1 con fecha de ingreso a la base de datos de 9 de enero de 1995 y divulgado en el documento D2. Cobertura de alineamiento de 100%.

Como se dijo anteriormente, modificaciones de aminoácidos que resumen en una secuencia casi idéntica a un polipéptido tal como se encuentra en la naturaleza, no representan nivel inventivo, puesto que modificaciones o mutaciones de aminoácidos pueden ocurrir in vivo durante los procesos moleculares naturales de la célula.

En este sentido, una persona normalmente versada en la materia, a partir de modificaciones en la secuencia polipeptídica previamente divulgada en el documento D2 para SAP humano, y de la construcción glicovariante del SAP divulgada en el documento D1 llegada con certeza a la materia reclamada en la reivindicación 1. En consecuencia, la solución aquí propuesta se considera sin altura inventiva.

Las reivindicaciones dependientes 2 - 16 no adicionan características frente a las enseñanzas de los documentos D1 y D2, por lo tanto tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

Ahora bien, se recuerda a la solicitante que teniendo en cuenta las recomendaciones hechas en el oficio No. 11181 con respecto al Art 30 D 486, un polipéptido debe reclamarse por su estructura, es decir, por su secuencia de aminoácidos identificada con un número de identificación SEQ ID No, y ésta no debe reclamarse por porcentajes de identidad con una secuencia, más aún cuando ésta es casi idéntica (99% de identidad) a la que se encuentra en la naturaleza, puesto que esto no permite tener claridad sobre el alcance de la invención y no permite tener conocimiento sobre la secuencia de aminoácidos reclamada.

De este modo, aunque en la memoria descriptiva se presente evidencia de un efecto del polipéptido SAP glicosilado recombinante en comparación con un polipéptido SAP glicosilado nativo, no se presenta el soporte de las modificaciones hechas al polipéptido nativo que le confieran dicho efecto al polipéptido recombinante.

Es oportuno aclarar que, contrario a lo argumentado por el solicitante, según el cual la afirmación "al menos" es restrictiva, dicha limitación o restricción sólo se presenta hacia un extremo de un rango dado, en este caso, sirve para restringir hacia 10 mínimo más no hacia lo máximo; es decir, que la secuencia del polipéptido podría ser al menos 95% idéntica a la secuencia SEQ ID No 1 e incluso llegar a ser 100% idéntica. Dado que no se conocen las modificaciones que corresponden a ese 5% diferencial, no se tiene certeza sobre la materia redamada.

Por otra parte, el método reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 17 se refiere a: "un método para hacer un polipéptido SAP humano..." (Ver página 18 del radicado No .11-176414-00006-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento (s) D1 y D4 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 2

Características esenciales	D4	D1
Método para hacer un polipéptido SAP humano que comprende una cadena de oligosacárido, en donde al menos una rama de la cadena de oligosacárido termina con una parte de ácido silílico α2,3 ligada, en donde el método comprende las etapas de:	Método para hacer un polipéptido que consiste en (Pág. 3 líneas 6 - 13);	Polipéptido SAP silvestre que comprende una cadena oligosacáridos N-ligados que termina con una parte de ácido silílico α2,3 ligada (Pág. 5602-5603)
a) expresar el polipéptido SAP humano en una célula CHO; y	a) Expresar un polipéptido en una célula CHO (Pág. 3 líneas 6 - 13)	No menciona
b) aislar el polipéptido SAP humano de la célula	b) Aislar el polipéptido de la célula (Pág. 3 líneas 6 - 13)	No menciona

El documento D4 es considerado el estado de la técnica cercano a la invención reclamada en la reivindicación 17, puesto que previamente da a conocer un método de expresión de una proteína en células CHO que consiste en el cultivo de una célula CHO transfectada con la proteína de interés para inducir la expresión y posteriormente aislar la proteína de la célula. Dicho documento también divulga una célula CHO transfectada con un polipéptido de interés (Pág. 3 líneas 6 - 13).

La diferencia entre el método de la reivindicación 17 y el método del documento D4 consiste en que éste último no se refiere al polipéptido glicosilado SAP humano sino a una proteína de interés en general.

El efecto que confiere dicha diferencia es que el método de la presente solicitud se hace específico para expresar un polipéptido SAP humano.

El problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método del documento D4 para producir una proteína SAP glicosilada humana?

Como se mencionó anteriormente, el polipéptido SAP glicosilado ya era conocido en el estado de la técnica, tal como lo divulga el documento D1 (Pág. 5602-5603). De esta manera, resultarla obvio para la persona medianamente versada en la materia seleccionar la proteína de interés, en este caso el polipéptido SAP humano divulgado en el documento D1, y llevar a cabo el método de producción de proteínas en células CHO conocido con anterioridad en el documento D4. En consecuencia, la solución propuesta en la reivindicación 17 de la presente solicitud carece de altura inventiva.

Así mismo, las reivindicaciones 18 a 21 tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo frente a las enseñanzas de los documentos D1 y D4.

3. FUNDAMENTO DEL RECURSO

3.1. Objeto de la invención

Antes de entrar a discutir la patentabilidad de la presente invención, considero importante mencionar el objeto de la presente solicitud.

La presente solicitud se relaciona con que la modificación de una estructura de glicanos en un polipéptido SAP humano puede incrementar la actividad biológica del polipéptido SAP con relación a una muestra de SAP tipo natural aislado de suero humano. Como se demostró mediante los ejemplos de la presente divulgación, el SAP aislado del suero humano contiene solo residuos de ácido siálico $\alpha 2, 6$ -ligados. En contraste el SAP

humano recombinante producido en células CHO contiene solamente residuos de ácido siálico α 2, 3-ligados. Usando bioensayos con base celular in vitro, los polipéptidos SAP de ácido siálico α 2, 3-ligados probaron tener una actividad consistentemente más alta que el SAP tipo natural aislado (es decir, SAP que comprende partes de ácido siálico α 2, 6-ligados) del suero humano. Los polipéptidos SAP variantes de la invención serían más efectivos como agentes terapéuticos debido a su potencia biológica incrementada. Por ejemplo, las variantes SAP más potentes pueden requerir menos dosificación ó dosificación menos frecuente en comparación con el SAP tipo natural aislado del suero humano. La presente divulgación suministra tanto polipéptidos SAP humanos variantes como métodos para fabricarlos. En particular, la divulgación incluye métodos y composiciones para agregar, eliminar, ó modificar residuos de azúcares in vitro e in vivo para producir un polipéptido SAP humano que tenga un patrón de glicosilación deseado.

3.2. El requisito de nivel inventivo

El nivel inventivo de una solicitud se encuentra definido en el Artículo 18 de la Decisión 486 y se establece cuando *“si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica.”*

Contrario a lo que plantea el Examinador, el documento del arte previo citado no afecta el nivel inventivo de la presente solicitud por cuanto no es posible derivar la presente invención a partir de las enseñanzas presentadas en los documentos D1, D2 y D4.

En primer lugar el solicitante ha decidido presentar un nuevo capítulo reivindicatorio en el cual se han realizado limitaciones adicionales a las ya realizadas. De esta manera se ha subsanado la observación de su Despacho en el sentido de que no se presenta soporte a las modificaciones hechas al polipéptido nativo y que le confieren el efecto al polipéptido recombinante.

El soporte a las reivindicaciones modificadas es el siguiente:

Reivindicación No.	Soporte en la solicitud presentada
1	reivindicación 1 anterior; pág. 4, renglón 6 a página 5, renglón 3
2	reivindicación 11 anterior

3	reivindicación 12 anterior
4	reivindicación 13 anterior
5	reivindicación 14 anterior
6	reivindicación 15 anterior
7	reivindicación 16 anterior
8	reivindicación 17 anterior; pág. 4, renglón 6 a página 5, renglón 3

En segundo lugar y como complemento a lo manifestado en la respuesta al examen de fondo el solicitante desea manifestar lo siguiente:

Se objetó la patentabilidad de la presente invención comprendida en las reivindicaciones 1 a 21 presentadas junto con la respuesta al examen de fondo con base en los documentos Pepys et al. (referenciada en lo sucesivo como D1), Mantzouranis et al. (referenciada en lo sucesivo como D2) y la solicitud de patente internacional No. WO 2004/009823 (referenciada en lo sucesivo como D4). A pesar de que las reivindicaciones 2-7 y 18-21 se consideran como adecuadas para otorgamiento de patente, dichas reivindicaciones se han cancelado con el único propósito de que se conceda derecho de patente a la presente solicitud. Por lo tanto toda observación que se haya realizado a las mencionadas reivindicaciones se considera como respondida. Con relación al resto de las reivindicaciones, el solicitante manifiesta su desacuerdo con las observaciones realizadas. Sin embargo, en un esfuerzo por hacer expedito el trámite de la presente solicitud, las reivindicaciones se han corregido en parte para especificar que la composición citada es un polipéptido glicosilado Amiloide P de suero humano (SAP) *recombinante* que comprende una cadena de oligosacáridos N-ligados, en donde *todas las ramas sialiladas de la cadena de oligosacáridos terminan con una parte de ácido siálico α 2,3-ligada*. Tal como se discute con detalle adelante, el solicitante considera que las correcciones a las reivindicaciones han solucionado la objeción.

En el documento D1, los autores *purificaron SAP del suero de sujetos humanos* y determinaron que cada subunidad de la proteína SAP comprende un oligosacárido biantenarico N-ligado. Ver, por ejemplo, D1 en la página 177, renglón 31 a página 178, renglón 14. Análisis estructural adicional reveló que el oligosacárido N-ligado (el N-glican) es extremadamente uniforme de subunidad a subunidad, siendo la única heterogeneidad observada la unión de los ácidos sialicos α 2,3-ligados y α 2,6-ligados a los extremos no reductores de las galactosas terminales. De acuerdo con esto, la muestra

purificada de SAP descrita en Pepys es una mezcla de diferentes glicoformas de SAP (es decir, SAP que comprende partes de ácido sialico α 2,3-ligado; SAP que comprende partes de ácido sialico α 2,6-ligado; y debido a la estructura biantenaria del N-glican, el SAP comprende más probablemente tanto las partes de ácido sialico α 2,3-ligadas como las α 2,6-ligadas.)

A diferencia de lo anterior, la presente solicitud esta dirigida al sorprendente hallazgo de que el SAP puede ser recombinantemente producido teniendo solo partes de ácido sialico α 2,3-ligadas sin sus N-glicanos y que este producto SAP recombinante es más biológicamente activo que la muestra correspondiente de SAP derivado de suero humano (por ejemplo, la muestra de SAP descrita en Pepys). Ver, por ejemplo, la solicitud de patente internacional publicada (WO 2010/141918) en la página 45, renglón 11 a la página 52, renglón 28. Los experimentos adicionales descritos en la presente solicitud demostraron que la actividad biológica del SAP recombinante se atribuye a la presencia de partes de ácido sialico α 2,3-ligadas y *ausencia* de partes de ácido sialico α 2,6-ligadas. El solicitante por lo tanto considera que la presente descripción suministra proteínas SAP recombinantes que son estructuralmente y funcionalmente distintas de la mezcla de glicoforma SAP derivada de suero descritas en D1.

Adicionalmente, el solicitante considera que D1 no hace ninguna mención con relación a los métodos de producir recombinantemente SAP, preparaciones farmacéuticas que comprenden SAP, y usos del SAP en métodos terapéuticos. Por lo tanto, D1 no posee ninguna enseñanza ni sugerencia que dirigiera/motivara/inspirara a una persona medianamente versada en la materia a llegar a la composición SAP de ácido sialico α 2,3-ligada, los métodos para generar tales proteínas recombinantes o el uso de tales proteínas recombinantes como el agente activo en la composición terapéutica.

Aún asumiendo, solo en aras del debate, que una persona medianamente versada hubiera estado motivada para hacer una proteína SAP recombinante basada en las enseñanzas de Pepys, el solicitante considera que esa persona medianamente versada no hubiera llegado a la o las invenciones actualmente reivindicadas. A lo sumo, Pepys habría simplemente dirigido a la persona medianamente versada a generar una proteína SAP que se semeja a la SAP derivada del suero humano, es decir, una proteína SAP recombinante que es una mezcla de diferentes glicoformas SAP (es decir, SAP que comprende partes de ácido sialico α 2,3-ligadas; SAP que comprende partes de ácido sialico α 2,6-ligadas). Simplemente,

no existe enseñanza ni sugerencia en D1 que hubiera conducido a la persona medianamente versada a generar una proteína SAP recombinante en donde todos los residuos sialilados sean residuos de ácido sialico $\alpha 2,3$ -ligados, sin hablar de los métodos para elaborar tales proteínas recombinantes o utilizar tal proteína como un agente activo en una preparación farmacéutica.

En vista de lo anterior, el solicitante considera que ni D1, ni D2 ni D4 solos o en cualquier combinación, enseñan o sugieren la olas invenciones actualmente reivindicadas. De acuerdo con esto, se considera que las presentes reivindicaciones además de ser novedosas, poseen nivel inventivo sobre la técnica anterior citada.

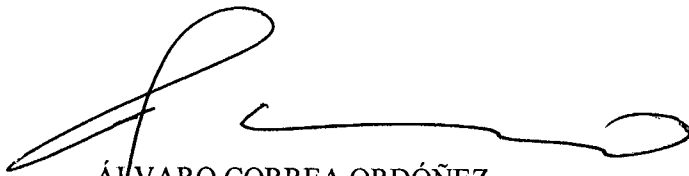
Finalmente, el solicitante desea hacer notar que el porcentaje de identidad de la reivindicación 1 que fue objetado, solo con propósitos de obtención de la patente de invención ha sido eliminado.

Por todo lo anterior debe ser claro que la presente solicitud de patente cumple con los requisitos de patentabilidad muy especialmente con el de nivel inventivo.

4. NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en mis oficinas ubicadas en la Avenida 82 No. 10-62 Piso 6 de la ciudad de Bogotá, D.C.

Atentamente,



ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ

C.C. No. 79.143.366 de Usaquén

T.P. 20.281

Anexo: - Nuevo capítulo reivindicatorio
 - Tasa por presentación voluntaria de modificaciones

**DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES**

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ **Modificación a una Solicitud en trámite**

☒ **Patente de Invención**

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐

Persona Jurídica ☒

Promedior, Inc.

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa

Micro ☐

Pequeña ☐

Mediana ☐

Otra ☒

Documento de identificación:

☐ C.C.

☐ C.E.

☐ NIT

☐ Otro Número

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Estados Unidos de América	371 Phoenixville Pike Malvern, PA 19355	Phoenixville
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
alvaro.correa@bakermckenzie.com	3762211	6341500

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

Correa Ordoñez, Alvaro

79.143.366

20.281

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

Dirección y domicilio	Ciudad	
AV. 82 No. 10 62 Piso 5	Bogotá	
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
alvaro.correa@bakermckenzie.com	3762211	6341500

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general _____

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No 11.176.414

Aparece

Debe ser

Modificación:

☒

Modificación al capítulo reivindicatorio.
Nuevo capítulo reivindicatorio modificado, conformado por 11 reivindicaciones.

☐

Modificación al capítulo descriptivo.

☐

Modificación al resumen.

☐

Modificación a los dibujos.

☐

Modificación al solicitante.

5. Anexos

☒

Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación

☐

Poder, si fuere el caso.

☒

Documento que contiene las modificaciones o correcciones.

☐

Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma

Nombre y apellidos

Alvaro Correa Ordoñez

C.C. 79.143.366

Firma

Tarjeta Profesional 20.281

REIVINDICACIONES SOLICITUD 11.176.414

1. Un polipéptido glicosilado Amiloide P de suero humano (SAP) recombinante que comprende una cadena de oligosacáridos N-ligados, en donde todas las ramas sialiladas de la cadena de oligosacáridos terminan con una parte de ácido siálico $\alpha 2,3$ -ligada, y en donde el polipéptido SAP comprende la secuencia de aminoácido de la SEQ ID No.: 1.
2. El polipéptido SAP glicosilado humano de la reivindicación 1, en donde la cadena de oligosacáridos N-ligados comprende un núcleo pentasacárido de $\text{Man}[(\alpha 1,6)-(\text{Man}(\alpha 1,3))-\text{Man}(\beta 1,4)-\text{GlcNAc}(\beta 1,4)-\text{GlcNAc}(\beta 1,N)-\text{Asn}]$.
3. El polipéptido SAP glicosilado humano de las reivindicaciones 1 o 2, en donde la cadena de oligosacáridos comprende una rama que tiene la estructura $\text{NeuNAc}2\alpha 3\text{Gal}\beta 4\text{GlcNAc}\beta 2\text{Man}\alpha 6$.
4. El polipéptido SAP glicosilado humano de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde al menos una rama de la cadena de oligosacáridos está libre de galactosa y N-acetilglucosamina.
5. El polipéptido SAP glicosilado humano de la reivindicación 4, en donde todas las ramas de la cadena de oligosacáridos está libre de galactosa y N-acetilglucosamina.
6. El polipéptido SAP glicosilado humano de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde al menos una rama de la cadena de oligosacáridos comprende un residuo de manosa.
7. El polipéptido SAP glicosilado humano de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en donde la cadena de oligosacáridos comprende un residuo de fucosa.
8. El polipéptido SAP glicosilado humano de una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde la proteína SAP comprende un aminoácido PEGilado, un aminoácido prenilado, un aminoácido acetilado, un aminoácido biotinilado, ó un aminoácido conjugado con un agente derivatizante orgánico.

9. Una preparación farmacéutica adecuada para uso en mamíferos que comprende el polipéptido SAP humano de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8 y un portador farmacéuticamente aceptable.

10. La preparación farmacéutica de la reivindicación 9, en donde la preparación farmacéutica es adecuada para la administración a un paciente tópicamente, por inyección, por inyección intravenosa, por inhalación, o por depósito continuo ó bomba.

11. Un método para hacer un polipéptido SAP humano, que comprende una cadena de oligosacárido N-ligado, en donde todas las ramas sialiladas de la cadena de oligosacárido terminan con una parte de ácido sialico α 2,3-ligada, en donde el método comprende las etapas de:

- i) expresar el polipéptido SAP humano en una célula CHO; y
- ii) aislar el polipéptido SAP humano de la célula.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-

16

**Industria y Comercio**
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 000119

Bogotá D.C., Enero 02 de 2014 - 16:10:38

RECIBIDO DE : BAKER

NI 900.532.339

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
RECIBO DE CA	999999999	114572	12/11/2013		125.000.00
RECIBO DE CA	999999999	127714	10/12/2013		1.000.00
RECIBO DE CA	999999999	127715	10/12/2013		1.000.00
RECIBO DE CA	999999999	127716	10/12/2013		1.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO

CONCEPTO

Vr.UNDITARIO

Vr.CONCEPTO

1 50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES EN CREACION CORRECCION A SOLICITUD
EN TRAMITE / MODIFICA

128.000.00

128.000.00

\$128.000.00

SON: **CIENTO VEINTIOCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-176414-00009-0000

Fecha: 2014-01-02 16:17:33

Tra. 11 PATENTEIYII

Act. 412 REPOSPRESRECU

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Eve: 378 FASENACIONALI

Folios: 16

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.slc.gov.co e-mail: info@slc.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Enero 2 de 2014 - 16:10:39