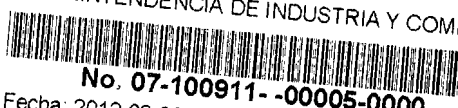


JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

ABOGADOS

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

Señor
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. _____ S. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 07-100911-00005-0000
Fecha: 2012-02-06 17:08:13 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 10

Re: PI.ABBOTT LABORATORIES.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "COMPOSICIÓN DE AMINO ÁCIDO PARA MEJORAR LA TOLERANCIA A LA GLUCOSA".-Clase A61K 31/18; 31/00; A61P 3/08.-Expediente número 07-100.911.-

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista de 10 de Noviembre de 2011.

2. Con el fin de responder a las objeciones presentadas por el Señor Examinador mediante Oficio No. **17503** en relación con la presencia de reivindicaciones dirigidas a materia exenta de patentabilidad, la falta de claridad del capítulo reivindicatorio y el no cumplimiento del requisito de Nivel Inventivo, me permito dirigir su atención a las siguientes modificaciones y argumentos por medio de los cuales se superan completamente tales observaciones.

3. **EXCEPCIONES A LA PATENTABILIDAD**

De conformidad con lo señalado por el señor Examinador en su Concepto Técnico, "el objeto de las reivindicaciones 25 - 30 no es patentable" de acuerdo con lo establecido en el Artículo 20, literal d), de la Decisión Andina 486.

Con el fin de dar respuesta a dicha observación, me permito manifestar que el solicitante ha decidido eliminar las reivindicaciones 25 a 30 mencionadas por el señor Examinador, superando así la objeción en comento.

4. **CLARIDAD DE LAS REIVINDICACIONES**

Adicionalmente, en su Concepto Técnico el señor Examinador ha establecido que el capítulo reivindicatorio actualmente presentado no cumple con el requisito de claridad, toda vez que:

(i) *"El capítulo reivindicatorio carece de concisión porque se observan muchas reivindicaciones independientes (1, 9, 17, 31) que a la luz de este Despacho no son necesarias" y "La reivindicación 9, 17 y 31 tiene las mismas características de la reivindicación 1, por lo cual sugiere la eliminación de las reivindicaciones 9, 17 y 31".*

Con el fin de superar la anterior observación, me permito dirigir la atención del señor Examinador al hecho de que el solicitante ha decidido eliminar las reivindicaciones 9 y 17 y ha modificado la reivindicación 31, de forma tal que ahora corresponde a una reivindicación dependiente de la reivindicación 1, la cual corresponde entonces a la única reivindicación independiente del capítulo reivindicatorio modificado que se aporta junto con esta respuesta.

En conexión con lo anterior, me permito señalar que la reivindicación 31 originalmente presentada corresponde a la reivindicación 10 del capítulo corregido, y ha sido modificada de forma tal que ahora se encuentra dirigida a proteger una composición nutricional como la definida en la reivindicación 1 que requiere además de de cantidades definidas de una fuente de proteína y de carbohidrato, especifica los tipos de carbohidratos, y el pH y la densidad calórica de la composición nutricional. En este sentido, vale la pena resaltar que tales limitaciones no son requeridas en la reivindicación 1, proporcionando así restricciones relacionadas con características adicionales del producto reclamado.

(ii) *"Las reivindicaciones 1-6, 9-14, 17-21, 31-36 no son claras porque los términos aproximadamente, al menos aproximadamente o al menos son imprecisos por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica".*

Sobre este particular, me permito manifestar al señor Examinador que el solicitante ha decidido eliminar el término "aproximadamente" de todo el capítulo reivindicatorio, tal como lo podrá apreciar en la copia del mismo que se adjunta al presente memorial.

Ahora bien, en relación con la expresión "al menos", el solicitante se permite indicar que una persona versada en la materia técnica de la que trata la invención, sería capaz de diferenciar fácilmente la materia de las reivindicaciones que contienen dicho término de las enseñanzas del arte previo. De manera específica, en opinión del solicitante las reivindicaciones que contienen la expresión "al menos" proporcionan un límite inferior concreto que sería fácilmente comprendido por el versado en la materia.

Por lo tanto, en opinión del solicitante, la presencia de la expresión "al menos" no le resta claridad a la interpretación de las reivindicaciones frente a las enseñanzas del estado de la técnica, toda vez que para el versado en la materia es claro el significado de dicha expresión y lo que la misma representa dentro del contexto de la invención.

(iii) *"Las reivindicaciones 1-2, 4, 17, 20 no son clara porque las cantidades expresadas como mg/Kg de peso corporal no se encuentran definidas en la descripción como una característica del producto sino de la administración del producto, tal como se muestra en los ejemplos 1-6".*

En relación con la anterior observación, el solicitante ha decidido eliminar la expresión "mg/kg de peso corporal" a lo largo del capítulo reivindicatorio, tal como lo podrá apreciar en la copia anexa del mismo al presente memorial. De conformidad con lo anterior, es claro que la objeción arriba mencionada ha sido plenamente superada gracias a la modificación realizada.

(iv) *"Las reivindicaciones 5, 13, 21 y 34 no son concisas porque cuando se hablan de vitaminas, minerales, carbohidratos y grasas se define un ingrediente por su característica más no por un ingrediente como tal".*

En conexión con la observación expuesta por el señor Examinador acerca de la falta de definición para los componentes "vitaminas, minerales, carbohidratos y grasas", me permito manifestar que el solicitante prefiere mantener tales expresiones como fueron originalmente presentadas, toda vez que en su opinión la definición de tales términos mediante ejemplos específicos correspondería a una limitación injustificada de las reivindicaciones, toda vez que características técnicas de mayor relevancia de la composición ya han sido claramente definidas en las reivindicaciones previas.

Adicionalmente, el solicitante se permite señalar que una persona normalmente versada en la materia podría comprender rápidamente que tipos de vitaminas, minerales, grasas y carbohidratos resultarían adecuados para su inclusión como componentes adicionales de la composición reivindicada, ya que tales ingredientes son empelados comúnmente en composiciones nutricionales, por lo que el alcance de la invención no se vería afectado por la presencia de estas expresiones. Finalmente, el solicitante se permite resaltar que en la descripción se han proporcionado ejemplos ilustrativos de dichos ingredientes, tal como se puede apreciar a partir de la línea 21 de la página 16, a la línea 2 de la página 17 (para vitaminas y minerales), de la línea 27 de la página 13 a la línea 5 de la página 14 (para carbohidratos) y en las líneas 15 a 21 de la página 14 (para grasas).

Por todo lo anterior, el solicitante considera que la presencia de expresiones como vitaminas, minerales, carbohidratos y grasas no le resta claridad a la invención, toda vez que (i) componentes de mayor relevancia ya han sido definidos en las reivindicaciones previas de las cuales dependen; (ii) la persona versada en la materia identificaría sin dificultad el tipo de vitaminas, minerales, carbohidratos y grasas adecuados para una formulación como la revelada; y (iii) la descripción proporciona ejemplos no limitantes para tales ingredientes.

(v) *"Las reivindicaciones 6, 14, 22, 31 y 35 no son claras cuando hacen referencia a que la composición comprende "como un porcentaje de calorías totales". Estos porcentajes no corresponden a las cantidades o proporciones de cada ingrediente en la composición, sino al resultado o aporte energético que da cada componente cuando se administra".*

Sobre este particular, el solicitante se permite señalar respetuosamente que la limitación a la que hace referencia el señor Examinador no le resta claridad a las reivindicaciones, toda vez que en el campo de las formulaciones nutricionales, las cantidades de carbohidrato, grasa y proteína se proporcionan comúnmente como un porcentaje de calorías totales. En este punto, el solicitante se permite resaltar que en el estado de la técnica son bien conocidas las cantidades de calorías proporcionadas por diferentes carbohidratos, grasas y proteínas y, por lo tanto, el experto en la materia está en condiciones de determinar la cantidad de estos componentes en una composición nutricional con base en el porcentaje del total de calorías que cada componente aporta a la composición.

Dado lo anterior, el solicitante es de la opinión que la expresión "como un porcentaje de calorías totales" no afecta la claridad de las reivindicaciones, toda vez que el versado en la materia se encuentra familiarizado con su significado y, lo más importante, es capaz de reconocer que corresponde a una forma técnicamente acertada para definir mejor una composición de carácter nutricional.

(vi) *"Las reivindicaciones 31 y 33, no son claras porque hacen referencia a la densidad calórica. Esto no corresponde a un elemento característico de la composición reclamada sino el resultado que la composición proporciona".*

En relación con la anterior objeción, el solicitante se permite manifestar en forma respetuosa que no está de acuerdo con la misma, toda vez que contrario a la afirmación expuesta por el señor Examinador, la densidad calórica de una composición nutricional no es un "resultado", sino que es una propiedad física de la composición, específicamente, una medida de las calorías proporcionadas por la composición. Como se señaló anteriormente, los carbohidratos, las grasas y las

proteínas presentes en una composición, pueden contribuir a la densidad calórica de la composición. Por lo tanto, el solicitante considera que un experto en la materia comprendería fácilmente el significado del término "densidad calórica", por lo que la presencia de este término no afecta la claridad que las reivindicaciones en las que se encuentra incluido.

Finalmente, me permito señalar que en aras de mantener la claridad del capítulo reivindicatorio, y como consecuencia lógica de las modificaciones anteriormente señaladas, el solicitante ha eliminado las reivindicaciones 4, 9, 10 y 13 a 30 originalmente presentadas, de forma tal que el capítulo reivindicatorio ahora aportado se encuentra conformado únicamente por 17 reivindicaciones, las cuales han sido reenumeradas y sus dependencias debidamente corregidas de conformidad con los cambios realizados.

En vista de lo anterior, me permito manifestar que gracias a las modificaciones y a los argumentos aportados por el solicitante en respuesta a las diversas observaciones expuestas por el señor Examinador en relación con la supuesta falta de claridad del capítulo reivindicatorio, es evidente que las objeciones señaladas en el Concepto Técnico acerca de la falta de claridad de las reivindicaciones han sido debidamente atendidas y superadas.

Sobre este particular, me permito señalar una vez más que las anteriores modificaciones **no amplían** en forma alguna el alcance de la solicitud tal como fue originalmente presentada, ya que corresponden a una clara limitación del alcance de protección pretendido con respecto a la materia inicialmente reivindicada, siendo ésta una restricción que tiene un sustento adecuado en la memoria descriptiva, tal como se señaló previamente.

En consecuencia, el capítulo reivindicatorio tal como ha sido modificado es totalmente claro en la definición y alcance del objeto de la invención, superando de ésta forma las observaciones manifestadas en el Concepto Técnico aportado mediante el Oficio No. **17503** en relación con la claridad de la solicitud, cumpliendo así con las disposiciones del Artículo 30 de la Decisión Andina 486 de 2000.

5. ANÁLISIS DE PATENTABILIDAD – NIVEL INVENTIVO

Finalmente, el señor Examinador ha señalado que el objeto reivindicado en la presente solicitud carece de Nivel Inventivo por la existencia de las enseñanzas de los documentos US 4368204 (**D1**) y US 5132113 (**D2**), argumentando para ello que:

(i) *"La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la composición de D1 consiste en la proporción de isoleucina respecto de los demás ingredientes de la composición";*

(ii) *"La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la composición de D1 (sic) consiste en la presencia adicional de cisteína y la proporción de isoleucina respecto de los demás ingredientes de la composición"; y*

(iii) *"La persona del oficio medianamente versada en la materia, inferiría que si la composición de 4 aminoácidos se utiliza en desórdenes metabólicos como la diabetes tal como lo divulgada (sic) D2, la composición de 5 aminoácidos divulgada en D1, también sería efectiva sobre desórdenes metabólicos como la diabetes, según el conocimiento previo del técnico en cuanto a que los aminoácidos libres, como la isoleucina, leucina o valina, de manera individual presenta un efecto hipoglicemiante. Por lo cual se considera obvia".*

En relación con el análisis del requisito de Nivel Inventivo realizado por el señor Examinador, me permito dirigir su atención a los siguientes argumentos técnicos aportados por el solicitante, por medio de los cuales se puede demostrar en forma clara y contundente que el objeto de la presente solicitud sí posee la altura inventiva requerida frente a las enseñanzas de los documentos citados como el estado de la técnica más cercano a la invención.

En este sentido, me permito manifestar inicialmente que tal como ha sido modificada en este documento, la reivindicación 1 se refiere a una composición para el tratamiento de individuos que sufren de **diabetes o tolerancia a la glucosa deteriorada**, que comprende: isoleucina, leucina, valina, cisteína y metionina, en donde las relaciones en peso de isoleucina a leucina, isoleucina a valina, isoleucina a cisteína e isoleucina a metionina son de forma independiente al menos 10:1.

A diferencia de lo anterior, el documento D1 se refiere a composiciones nutricionales **para uso pediátrico**. En concreto, dicha invención está dirigida a composiciones elementales de nutrición con un contenido equilibrado de aminoácidos adecuado **para las necesidades nutricionales de los niños**. Las composiciones de D1 contienen **18 aminoácidos**, cada uno en un porcentaje en peso determinado con respecto al contenido total de aminoácidos. De manera relevante, me permito resaltar que la referencia citada por el señor Examinador enseña como un aspecto muy importante de la invención allí contemplada que las composiciones descritas comprenden, como un porcentaje en peso del total de aminoácidos, 4.50-6.08% de isoleucina, 8,70-11,78% de leucina, 1,38-1,86% de metionina, 1.87-2.53% de cisteína y 4.65-6.29% de valina.

Por su parte, el documento D2 se dirige a una composición de aminoácidos que comprende una combinación de los aminoácidos esenciales **isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptófano y valina** (8 aminoácidos), en cantidades relativas unos con respecto a otros **de forma tal que proporcionan una utilización de nitrógeno neta (NNU) de al menos un 75%**. La composición también puede contener carbohidratos, fuentes de ácidos grasos esenciales, vitaminas y/o minerales. Adicionalmente, la referencia D2 también describe una composición nutricional que comprende una combinación de un carbohidrato específico libre de proteína y de una grasa poliinsaturada específica libre de proteína, que puede ser utilizada sola o en combinación con la composición de aminoácidos. En este sentido, en D2 se establece que las composiciones "pueden ser utilizadas en la prevención y/o el tratamiento de trastornos nutricionales y/o metabólicos en personas sanas o enfermas, como un suplemento y/o sustituto de la dieta regular" (ver las líneas 63 a 66 de la columna 10 de D2). Por ejemplo, las composiciones pueden ser utilizadas para la nutrición en diversas condiciones, incluyendo la diabetes mellitus (ver de la línea 67 de la columna 10 a la línea 12 de la columna 11 de D2).

Tal como lo podría apreciar una persona normalmente versada en la materia, ninguna de las referencias citadas describe o sugiere una composición que tenga unas relaciones en peso de isoleucina a leucina, isoleucina a valina, isoleucina a cisteína, e isoleucina a metionina de forma tal que sean independientemente al menos 10:1.

En concreto, como se señaló anteriormente, D1 enseña una composición que comprende, como un porcentaje en peso del total de aminoácidos, 4,50 a 6,08% de isoleucina, 8,70 a 11,78% de leucina, 1,38 a 1,86% de metionina, 1,87 a 2,53% de cisteína y 4,65 a 6,29% de valina. Estas cantidades reveladas, sin embargo, no satisfacen las relaciones en peso reivindicadas por el solicitante de la invención bajo estudio de isoleucina a leucina, isoleucina a valina, isoleucina a cisteína, e isoleucina a metionina de, independientemente, al menos 10:1. Por ejemplo, considerando una proporción de 6,08% de isoleucina a 1,38% de metionina (eligiendo en forma arbitraria los porcentajes más cercanos para tratar de satisfacer la condición de la relación como ha sido reclamada por el solicitante) se obtiene una relación en peso de aproximadamente 4.4:1 únicamente, es decir, menos de la mitad de la relación 10:1 necesaria de acuerdo con las características técnicas esenciales de la invención.

Del mismo modo, D2 tampoco describe ni sugiere una composición que comprenda las relaciones en peso reclamadas por el solicitante. En el mejor de los casos, D2 establece que las composiciones de aminoácidos allí divulgadas pueden comprender, por cada 10 gramos de la composición, desde 1.217 hasta 1.647 g isoleucina, desde 1.827 hasta 2.735 g de leucina, desde 0.232 hasta 0.778 g de

metionina, y desde 1.260 hasta 1.900 g de valina (ver las líneas 36 a 46 de D2. Esta referencia también establece que es posible sustituir parte del componente metionina por cisteína (ver líneas 10 a 41 de la columna 11 de D2), pero no establece qué tanta cisteína podría estar presente en las composiciones de aminoácidos).

De conformidad con lo anterior, es evidente que la composición de aminoácidos de la referencia D2 no comprende relaciones en peso de isoleucina a leucina, isoleucina a valina, isoleucina a cisteína, e isoleucina a metionina, en forma independiente, de al menos 10:1, así como tampoco ninguna de las composiciones de aminoácidos específicas reveladas en los ejemplos de D2 tienen las relaciones en peso reivindicadas por el solicitante.

En conexión con el anterior análisis, el solicitante se permite señalar que **no existe ninguna razón aparente** para que un experto en la materia intentara modificar o combinar las composiciones de D1 y D2, o tratara de optimizar las cantidades de isoleucina, leucina, valina, cisteína, y metionina presentes en las composiciones de aminoácidos divulgadas en tales documentos, **con el fin de llegar a la relación en peso reivindicada por el solicitante** de isoleucina a leucina, isoleucina a valina, isoleucina a cisteína y/o isoleucina a metionina de, independientemente, al menos 10:1.

Tal como se discute en mayor detalle en la descripción de la solicitud, el solicitante ha encontrado que ciertas combinaciones de aminoácidos, **en cantidades y/o relaciones en peso definidas**, son eficaces en el tratamiento de individuos con tolerancia a la glucosa deteriorada o diabetes, proporcionando una respuesta glicémica sorprendentemente mitigada a una carga de carbohidratos. Específicamente, las composiciones que comprenden las cantidades y las combinaciones de aminoácidos y los porcentajes en peso de los aminoácidos como han sido reclamadas por el solicitante, se pueden utilizar para tratar a pacientes diabéticos o a aquellos individuos con tolerancia a la glucosa deteriorada, ayudando a controlar las fluctuaciones de glucosa en la sangre. Lo anterior se encuentra sustentado en los ejemplos incluidos en la solicitud, que muestran que las composiciones reivindicadas proporcionan un efectivo control de los niveles de glucosa en sangre en un modelo animal de diabetes (ver los experimentos 1, 2 y 3 de las páginas 28 a 32 de la descripción de la presente solicitud, así como las Figuras 1, 2 y 3 que acompañan a la misma).

En contraste con lo anterior, ninguna de las referencias citadas describe o sugiere alguna de estas ventajas asociadas con las composiciones que contienen aminoácido de la presente invención. En particular, como se señaló anteriormente, D1 describe composiciones nutricionales elementales que tienen un contenido equilibrado de aminoácidos adecuado para las necesidades nutricionales de los

niños. En este sentido, me permito resaltar que no hay ninguna enseñanza en D1 que pudiera sugerir que las composiciones podrían o deberían ser utilizadas para tratar individuos con tolerancia a la glucosa deteriorada o a pacientes diabéticos, **proporcionando una respuesta glicémica sorprendentemente mitigada a una carga de carbohidratos, así como tampoco existe ninguna indicación en D1 en cuanto a cómo podrían ser modificadas las composiciones para proporcionar tal efecto.**

De manera similar, tal como se señalo más arriba, el documento D2 enseña que las composiciones allí descritas se pueden utilizar en la prevención y/o el tratamiento de trastornos nutricionales y/o metabólicos como un suplemento y/o un sustituto de la dieta regular. Específicamente, en D2 se afirma que las composiciones pueden **utilizarse para la nutrición** en una variedad de condiciones, incluyendo la diabetes mellitas. De acuerdo con la información revelada en D2, se logra éste objetivo proporcionando composiciones que proporcionan una utilización de nitrógeno neta (NNU) de al menos un 75%, señalándose en dicha referencia que se cree que la alta NNU es obtenida gracias a las ratas de absorción extremadamente altas proporcionadas por sus composiciones (ver líneas 31 a 35 de la columna 8 de D2). A partir de lo anterior, es claro que la persona versada en la materia comprendería que las composiciones de aminoácidos de D2 han sido adaptadas con la finalidad específica de poder proporcionar los valores de NNU deseados por sus inventores.

De acuerdo con lo anterior, es evidente que no hay ninguna enseñanza en D2 que le indicara o sugiriera a la persona versada en la materia que las composiciones de aminoácidos allí divulgadas podrían o deberían ser utilizadas para tratar individuos con tolerancia a la glucosa deteriorada o a paciente diabéticos, **proporcionando una respuesta glicémica sorprendentemente mitigada a una carga de carbohidratos, así como tampoco existe ninguna indicación en D2 en cuanto a cómo podrían ser modificadas las composiciones para proporcionar tal efecto.**

Adicionalmente, el solicitante se permite dirigir la atención del señor Examinador al hecho de **que ninguno de los ejemplos específicos de las composiciones de aminoácidos de la referencia D2 comprende cisteína.** Si bien en D2 se menciona que es posible la sustitución de parte del componente de metionina por cisteína y sustituir una parte del componente de fenilalanina por tirosina, otros apartes de D2 contienen enseñanzas que realmente se alejan de composiciones de aminoácidos que contengan cisteína u otros aminoácidos esenciales. De manera particular, en las líneas 38-42 de la columna 2 de D2 se señala que: "He descubierto que la administración oral de una composición que consiste de aminoácidos esenciales se traducirá en una NNU más alta en comparación con composiciones que también incluyen aminoácidos no esenciales".

Dado que el documento D2 se refiere, en parte, a la intención de proporcionar una composición de aminoácidos que proporciona una NNU alta, **el pasaje arriba citado en alejaría a la persona versada en la materia de cualquier tipo de modificación de la composición de aminoácidos de D2 para incluir cualquier valor de cisteína, y mucho menos cisteína en las cantidades o relaciones en peso reclamadas por el solicitante.**

En conclusión, dado que ninguna de las referencias citadas describe o sugiere el uso de combinaciones y relaciones en peso particulares de aminoácidos para el tratamiento de los diabéticos o de individuos con tolerancia a la glucosa deteriorada, ¿por qué podría un experto en la materia encontrar alguna motivación para optimizar las cantidades y las relaciones en peso de las composiciones de aminoácidos de D1 o D2 para llegar a una composición que comprenda las combinaciones de aminoácidos reclamadas por el solicitante y las relaciones en peso reivindicadas por el solicitante? **Simplemente no existe ninguna razón técnica aparente para realizar tal modificación en la composición de aminoácidos de las referencias citadas.**

En vista de lo anterior, el solicitante se permite afirmar que la materia objeto de la reivindicación 1 cumple con el requisito de Nivel Inventivo frente a las enseñanzas de los documentos D1 y D2 y, por lo tanto, es patentable. En conexión con lo anterior, el solicitante también se permite resaltar que todas las reivindicaciones de composición tal como han sido modificadas, dependen en última instancia de la reivindicación 1. Por lo tanto, es claro que las reivindicaciones dependientes también son patentables frente a las enseñanzas de las referencias citadas por las mismas razones arriba indicadas para la reivindicación 1.

En consecuencia, dadas las modificaciones realizadas sobre el capítulo reivindicatorio originalmente presentado y con base en el acertado análisis técnico proporcionado por el solicitante, es posible afirmar que la materia objeto de la presente invención tal como ha sido ahora reclamada cumple con los requisitos de Claridad y Nivel Inventivo exigidos en los Artículos 30 y 16, respectivamente, de la Decisión Andina 486 de 2000, superando así en forma clara y contundente las objeciones que al respecto fueron señaladas por el señor Examinador mediante el Concepto Técnico notificado a través del Oficio No. **17503**, de forma tal que se puede avanzar en el presente trámite en forma positiva para los intereses del solicitante.

6. Anexo me permito presentar copia de las nuevas páginas 33 a 36 correspondientes al nuevo capítulo reivindicatorio, que reemplaza al originalmente presentado, en las cuales se han realizado las modificaciones expuestas anteriormente.

JOSE LLORED A CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

7. En vista de lo anterior, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente la solicitud a la luz de las modificaciones y argumentos presentados y conceder el privilegio de patente solicitado.

Señor Superintendente,



ALICIA LLORED A RICAURTE

T.P. 53.215

NOTARIA 41 DEL CÍRCULO DE BOGOTÁ D.C.
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Notario 41 del círculo de Bogotá, da fe de que compareció personalmente: Alicia Lloreda Ricaurte
identificada (o) con: CC 39.690.713 y tarjeta profesional de abogado No. 53.215 del Consejo Superior de la Judicatura, quien autentica la firma puesta por ella (el) mismo en este escrito.
(Art. 84 C. P. C. Decreto. 2282/89 mod. 36)

23 ENE 2012
Bogotá, D.C.
ALICIA LLORED A RICAURTE
C.C. No. 39.690.713 de Usaquén
FIRMA DE LA (EL) COMPARECIENTE

Jenny Narváez
Morales Beltrán
C.C. 1.015.393.073
V.S.



Capítulo Reivindicatorio presentado en Fase Nacional

REIVINDICACIONES

1. Una composición para el tratamiento de individuos que sufren de diabetes o tolerancia a la glucosa deteriorada, que comprende:

isoleucina;
leucina;
valina;
cisteína; y
metionina,

en donde las relaciones de peso de isoleucina a leucina, isoleucina a valina, isoleucina a cisteína, e isoleucina a metionina son independientemente al menos 10:1.

2. La composición de la reivindicación 1 que además comprende al menos uno de:

ácido aspártico;
treonina;
serina;
ácido glutámico;
prolina;
glicina;
alanina;
tirosina;
histidina;
lisina;
arginina; y

triptofan.

3. La composición de la reivindicación 1, en donde la relación de peso de al menos uno de isoleucina a leucine, isoleucina a valina, isoleucina a cisteína, e isoleucina a metionina es al menos 100:1.
4. La composición de la reivindicación 1 que además comprende al menos uno de vitaminas, minerales, carbohidrato, y grasa.
5. La composición de la reivindicación 4 que comprende, como un porcentaje de calorías totales, de 10% a 75% de carbohidrato, de 20% a 85% de grasa, y de 5% a 70% de proteína.
6. La composición de la reivindicación 1, en donde la composición es una tableta oral.
7. La composición de la reivindicación 1, en donde la composición es un líquido oral.
8. La composición de la reivindicación 1 que tiene relaciones de peso de amino ácidos de cadena ramificada a amino ácidos que contienen azufre de al menos 50:1.
9. La composición de la reivindicación 1 que comprende menos de 5% en peso de fenilalanina.
10. La composición de la reivindicación 1 que comprende adicionalmente

- (A) de 2% a 98% de una fuente de proteína, como un porcentaje de calorías totales, incluyendo una mezcla de amino ácido que comprende isoleucina, leucina, valina, cisteína, y metionina; y
- (B) de 2% a 98% de carbohidrato, como un porcentaje de calorías totales, incluyendo al menos uno de maltitol, eritritol, sorbitol, xilitol, manitol, glicerol, isolmalta, y lactitol;

en donde la composición es un líquido nutricional que tiene un pH de 2.5 a 8.0 y una densidad calórica de 8.1 kcal/100ml a 40 kcal/100ml.

- 11. La composición de la reivindicación 10 en donde el pH varía de 2.5 a 4.6.
- 12. La composición de la reivindicación 10, en donde la densidad calórica varía de 16 kcal/100ml a 32 kcal/100ml.
- 13. La composición de la reivindicación 10 que además comprende al menos uno de grasa, minerales, y vitaminas.
- 14. La composición de la reivindicación 13, en donde el líquido comprende, como un porcentaje de calorías totales, de 10% a 75% de carbohidrato, de 20% a 85% de grasa, y de 5% a 70% de la fuente de proteína incluyendo la mezcla de amino ácido.
- 15. La composición de la reivindicación 10, en donde el líquido comprende además al menos uno de acesulfame K, aspartame, sucralosa, sacarina, estevia, y tagatosa.

16. La composición de la reivindicación 10, en donde el líquido comprende eritritol.

17. La composición de la reivindicación 16, en donde el líquido comprende de 1% a 10% en peso de eritritol.