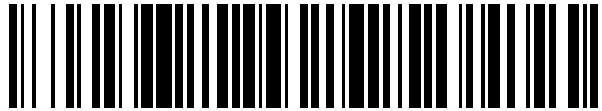


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 395 004**

51 Int. Cl.:

A23L 1/29 (2006.01)
A23L 1/305 (2006.01)
A23C 9/20 (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
A61K 38/01 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **31.05.2002 E 02738145 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **31.03.2004 EP 1401293**

54 Título: **Suplemento oral, líquido, altamente calórico**

30 Prioridad:

06.06.2001 US 681795

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

07.02.2013

73 Titular/es:

**NESTEC S.A. (100.0%)
AVENUE NESTLÉ 55
1800 VEVEY, CH**

72 Inventor/es:

**FUCHS, EILEEN, C.;
MALLANGI, CHANDRASEKHARA, REDDY y
CARHUFF, PETER**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 395 004 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCION

Suplemento oral, líquido, altamente calórico

5 ANTECEDENTES Y TRASFONDO DE LA INVENCION

La presente invención, se refiere, de una forma general, a una composición para su uso como un medicamento para proporcionar un soporte nutritivo, refiriéndose la presente invención, de una forma más específica, a suplementos líquidos orales, que tienen un contenido calórico y proteínico incrementado.

10 El cuerpo humano, requiere energía para realizar sus funciones vitales, tales como las consistentes en la circulación sanguínea, los procesos inmunes, los procesos respiratorios, etc. La energía, puede suministrarse en forma de calorías. Las calorías, se suministran, de una forma típica, mediante el consumo de alimentos. Las fuentes de alimentos, pueden clasificarse en tres categorías: las proteínas, las grasas y los hidratos de carbono. Las proteínas, 15 pueden proporcionar, al cuerpo, un soporte para la actividad muscular; las grasas, pueden proporcionar al cuerpo, una energía almacenada, y los hidratos de carbono, pueden suministrar, al cuerpo, de una energía inmediata. Las vitaminas y minerales esenciales, son necesarias para ayudar a regular los procesos para el cuerpo humano.

20 Un individuo, necesita recibir un equilibrio apropiado de nutrientes para mantener la salud; de otro modo, la malnutrición, puede tener como resultado una variedad de complicaciones físicas. Adicionalmente, además, es imperativo el hecho de que, el soporte proporcionado se adapte a las necesidades de un individuo. Así, por ejemplo, los pacientes que se encuentran enfermos, requieren un soporte nutritivo incrementado y especializado. Un incremento en los nutrientes específicos, puede ayudar al cuerpo a recuperarse de una tensión o carga (estrés) 25 emplazados en éste.

Las necesidades nutritivas, pueden también cambiar con la edad de una persona. Así, por ejemplo, los individuos de edad avanzada, muestran un descenso de la cantidad de energía que requiere su cuerpo, procedente de las fuentes de energía. Esto se atribuye a un descenso del número de células en funcionamiento que tiene un individuo de edad 30 avanzada. Esto se atribuye, también, a un descenso de su actividad. Correspondientemente en concordancia, los requerimientos nutritivos de un individuo de avanzada edad, pueden ser diferentes que los de un individuo joven o de mediana edad.

Debido al hecho de que, ciertos individuos, pueden no recibir su soporte en requerimientos nutritivos, de procedencia de una dieta normal, se han diseñado los suplementos nutritivos, para proporcionar un soporte nutritivo 35 a los individuos. Los suplementos, pueden estar dirigidos a un tipo particular de soporte nutritivo. Así, por ejemplo, puede suministrarse un suplemento, a un individuo, las calorías necesarias para una energía incrementada. Si bien estos suplementos proporcionan una cierta cantidad de soporte nutritivo, es del mayor interés, el proporcionar una composición que tenga un valor nutritivo incrementado para un requerimiento nutritivo específico.

40 En los ejemplos anteriormente mencionados arriba, de individuos de avanzada edad y de pacientes enfermos, es deseable el hecho de suministrar suplementos nutritivos que tengan una energía incrementada, para servirlos. En este sentido, si bien las necesidades de energía de una persona de avanzada edad, pueden encontrarse reducidas, su capacidad para consumir productos, puede encontrarse también disminuida. Así, por ejemplo, éstos pueden tener 45 dificultades para consumir un producto, debido a, por ejemplo, dificultades en el tragado. Adicionalmente, además, ciertos estados o condiciones de enfermedad, pueden requerir restricciones en la dieta que consume un paciente. Así, por ejemplo, los paciente renales, pueden tener dietas fluidas restrictivas.

Las composiciones líquidas dirigidas a individuos que necesitan un soporte nutritivo, se conocen, por ejemplo, a raíz de los documentos de patente estado unidense US 5.1 08.767, US 6.1 30.244, US 5.700. 782 y del documento de 50 patente internacional WO 99/56564.

No obstante, el incremento de ambos, las calorías y / o las proteínas, en un suplemento nutritivo, puede incrementar la viscosidad total del suplemento. Esto puede convertir al suplemento en difícil de consumir o administrar, y puede también disminuir el sabor de los suplementos.

55 Así, por lo tanto, existe una necesidad en cuanto al hecho de poder disponer de suplementos orales mejorados, con una cantidad incrementada de proteínas y calorías por ml, para un individuo de avanzada edad o para un paciente enfermo.

60 RESUMEN DE LA INVENCION

La presente invención, proporciona un suplemento oral, líquido, altamente calórico. En una forma de presentación, el suplemento, está diseñado para ayudar a cumplir con las necesidades nutricionales de individuos de avanzada 65 edad, así como de pacientes con ciertos estados de enfermedades. El suplemento, proporciona una cantidad incrementada de calorías por ml, al mismo tiempo que proporciona una viscosidad lo suficientemente baja como

para permitir el que, el complemento, se consuma fácilmente, de por vía oral. Adicionalmente además, el sabor del suplemento, no se encuentra disminuido, a pesar del incremento en calorías y proteínas.

5 Con esta finalidad, en un primer aspecto de la presente invención, se proporciona un suplemento líquido, oral, el cual comprende una fuente de proteínas, la cual proporciona de un 14% a un 20% del contenido calórico total del producto, consistiendo, la fuente de proteínas, en caseinato y de un aislamiento de proteína de soja, en donde, el caseinato, y el aislamiento de proteína de soja, se encuentran presentes en unos valores de relación correspondientes a unos porcentajes comprendidos dentro de unos márgenes que van desde 75 : 25 hasta 50 : 50 ;
10 una fuente de grasas, que proporciona un porcentaje de por lo menos un 40% del contenido calórico; una fuente de hidratos de carbono, que proporciona un porcentaje de por lo menos un 25% del contenido calórico; y teniendo, el producto, una densidad calórica de por lo menos 9,42 kJ por ml (2,25 calorías por ml).

15 El líquido nutritivo en concordancia con la presente invención, es para el uso de un medicamento para proporcionar un soporte nutritivo a: (a) un individuo estresado; (b) un individuo afectado de malnutrición; o (c) un individuo de avanzada edad.

20 Un procedimiento para proporcionar un suplemento nutritivo, puede comprender las etapas de administrar, a un individuo que requiera un suplemento nutritivo, una cantidad de producto nutritivo en concordancia con la presente invención, correspondiente a un valor comprendido dentro de unos márgenes que van desde por lo menos 25 ml hasta menos de 100 ml.

25 Una fuente de proteínas, una fuente de grasas y una fuente de hidratos de carbono, pueden utilizarse, en la fabricación de un producto nutritivo en concordancia con la presente invención, para proporcionar nutrición a un individuo el cual está malnutrido, que es de avanzada edad, que se encuentra en un estado enfermedad, y / o que se está recuperando de un estado de enfermedad.

Así, por lo tanto, es una ventaja de la presente invención, el proporcionar un suplemento nutritivo, oral, mejorado.

30 Adicionalmente, además, es una ventaja de la presente invención, el proporcionar un suplemento nutritivo, para un individuo de avanzada edad.

Adicionalmente, además, es una ventaja de la presente invención, el proporcionar un producto nutritivo, para individuos que sufren de un estado de enfermedad o que se están recuperando de un estado de enfermedad.

35 Es otra ventaja de la presente invención, el proporcionar un suplemento líquido, oral, el cual proporciona una cantidad incrementada de proteínas.

40 Es todavía otra ventaja de la presente invención, el proporcionar un suplemento líquido, oral, el cual puede ser fácilmente consumido.

Es todavía otra ventaja de la presente invención, el proporcionar un suplemento líquido, oral, el cual proporciona una cantidad incrementada de calorías por ml.

45 Es otra ventaja de la presente invención, el proporcionar un suplemento líquido, oral, que tenga un sabor aceptable para un individuo.

Es todavía una ventaja adicional de la presente invención, el proporcionar un suplemento líquido, oral, que tenga una baja densidad, a pesar de que ésta tenga una cantidad incrementada de proteínas.

50 Las características y ventajas de la presente invención, se describen mediante la descripción detallada de las formas preferidas de presentación en el momento presente, y resultarán evidentes a raíz de éstas.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA FORMAS PREFERIDAS DE PRESENTACIÓN EN EL MOMENTO PRESENTE

55 La presente invención, proporciona un suplemento oral, líquido, y procedimientos para proporcionar un soporte nutritivo a individuos. El suplemento, tiene una cantidad incrementada de contenido calórico, así como un nivel incrementado de proteínas. El suplemento, está diseñado para proporcionar nutrición a individuos de avanzada edad, que pueden encontrarse malnutridos o desnutridos, individuos estresados, como por ejemplo, aquéllos que puedan presentar un estado de enfermedad, así como pacientes que se recuperan de una enfermedad. El producto, a pesar de tener un contenido calórico incrementado, mantiene una reducida viscosidad, de tal forma que, éste, pueda consumirse o administrarse fácilmente. Adicionalmente, además, el sabor del producto, permanece aceptable, a pesar de tener un alto nivel de proteínas.

65 En el producto nutritivo en concordancia con la presente invención, la fuente de proteínas, consiste en caseinato y un aislamiento de proteínas de soja. El caseinato, y el aislado de proteínas, se encuentran presentes en unos

valores de relación correspondientes a unos porcentajes comprendidos dentro de unos márgenes que van desde 75 : 25 hasta 50 : 50.

El producto, es un producto nutricional líquido.

En una forma de presentación, la fuente de proteínas del producto, comprende de 80 a 102 gramos, por litro de producto. De una forma preferible, la fuente de proteínas, comprende de 85 a 95 gramos, por litro de producto. Así, por ejemplo, la proteína, proporciona 90 gramos de proteína, o menos, o por lo menos 90 gramos de proteínas, por litro de producto.

En una forma de presentación, el producto nutricional (nutricional), incluye un prebiótico, tal como los fructooligosacáridos.

El producto, comprende una fuente de grasas, que proporciona un porcentaje de por lo menos un 40 %, del contenido calórico. Así, por ejemplo, la fuente de grasas, proporciona un porcentaje de por lo menos un 50 % del contenido calórico del producto. Así, por ejemplo, la fuente de proteínas, proporciona un porcentaje que va desde un 45% hasta un 60%, de una forma preferible, desde un 47% hasta un 55%, del contenido calórico del producto.

El producto, comprende una fuente de hidratos de carbono, que proporciona un porcentaje de por lo menos un 25% del contenido calórico. Así, por ejemplo, la fuente de hidratos de carbono, proporciona un porcentaje que va desde un 27% hasta un 55%, de una forma preferible, desde un 27% hasta un 55%, del contenido calórico del producto.

En una forma de presentación, el producto, tiene una viscosidad de 100 mPas s (100 centipoises) o menos. Así, por ejemplo, el producto tiene una viscosidad correspondiente a un valor comprendido dentro de unos márgenes que van desde 80 hasta 100 MPas s (de 80 a 100 centipoises).

En una forma de presentación del procedimiento para proporcionar un soporte nutricional o un suplemento nutricional, a un individuo, el individuo, es un individuo de avanzada edad.

En una forma de presentación, el individuo, se encuentra malnutrido (desnutrido).

En una forma de presentación, el individuo, está aquejado de un estado de enfermedad, o se está recuperando de un estado de enfermedad.

El individuo, por ejemplo, se encuentra estresado.

El producto, está diseñado para, ambos, un suplemento para, bien ya sea la dieta de un individuo, o para proporcionar un soporte nutricional (nutricional) completo). El producto, incluye una fuente de proteínas, una fuente de grasas, una fuente de hidratos de carbono, y una fuente de vitaminas y minerales.

La fuente de proteínas, proporciona un porcentaje de contenido calórico total del suplemento, correspondiente a un porcentaje comprendido dentro de unos márgenes que van desde un 14% hasta un 20%, de una forma preferible, dentro de unos porcentajes que van desde un 14 % hasta un 18 %, de una forma más preferible, dentro de unos porcentajes que van desde un 15% hasta un 17%, proporcionando, por ejemplo, un porcentaje de por lo menos un 15% del contenido calórico del suplemento. En una forma de presentación, la fuente de proteínas, proporciona un porcentaje de por lo menos un 16%, del contenido calórico total. Así, por ejemplo, en una forma de presentación, se proporcionan 90 gramos por litro de proteína, para servir el producto. Los altos niveles de proteína, son beneficiosos para los pacientes que puedan o ser físicamente capaces de recibir un gran volumen de producto, como por ejemplo, los pacientes con fluido restringido. A tales tipos de pacientes, se les puede proporcionar un reducido nivel de fluido, mientras todavía reciben una cantidad requerida de soporte nutricional por día.

La fuente de proteínas, consiste en caseinato y aislamiento de proteína de soja. Puesto que, el caseinato, puede incrementar la viscosidad del suplemento, se utiliza una mezcla de proteína de soja y caseinato. El aislamiento, puede ser proteína de soja entera, cortada o hidrolizada. La mezcla del caseinato y de la proteína de soja, se utiliza en un factor de relación correspondiente a unos márgenes de relación que van desde aproximadamente 75 : 25 hasta aproximadamente 50 : 50, respectivamente. Así, por ejemplo, en una forma de presentación, la fuente de proteínas, consiste en una mezcla de caseinato y de aislamiento de proteína de soja, en un factor de relación correspondiente a un valor de 70 : 30, respectivamente.

Esta forma de presentación, tiene una viscosidad, la cual es inferior al valor que tiene la fuente de proteína, en la cual, la fuente de proteína, tiene un porcentaje del 100% de caseinato. Así por ejemplo, la viscosidad de la mezcla de 70 : 30, es de aproximadamente un valor de 95 mPas s (95 centipoises). En una forma de presentación de la presente invención, la fuente de proteínas, consiste en una mezcla de caseinato y de aislamiento de proteínas de soja, en un factor de relación correspondiente a un valor de 60 : 40, respectivamente. Esta forma de presentación, exhibe una viscosidad de aproximadamente 85 mPas s (85 centipoises).

Tal y como se ha anotado anteriormente, arriba, el producto, incluye una fuente de grasas. La fuente de grasas, puede consistir en triglicéridos de cadena media (MCT - [del inglés, médium chain triglycerides]-) o en triglicéridos de cadena larga (LCT – [del inglés, long chain triglycerides]-). Adicionalmente, además, la fuente de grasas, puede ser cualquier combinación de estos dos tipos. Los MCTs, son beneficiosos, debido al hecho de que, éstos, absorben y metabolizan fácilmente, en un paciente estresado. Adicionalmente, además, el uso de los MCTs (triglicéridos de cadena media) reducirá el riesgo de una mala absorción de nutrientes. Los LCTs (triglicéridos de cadena larga), tales como el aceite de cáñola (colza) o el aceite de maíz, son los que se prefieren, debido al hecho de que, éstos, reducen la supresión inmune asociada con ciertos tipos de ácidos grasos concentrados en el cuerpo.

La fuente de grasa, proporciona un porcentaje de por lo menos un 40% del contenido calórico. En una forma preferida de presentación, la fuente de grasas, proporciona un porcentaje del contenido calórico total, correspondiente a un valor comprendido dentro unos márgenes que van desde un 45% hasta un 60%, siendo dicho porcentaje, de una forma preferible, de un 50% del contenido calórico total. La fuente de grasas, en una forma de presentación, consiste en una mezcla de aceite de colza y de aceite de maíz.

Tal y como se ha anotado anteriormente, arriba, el producto, incluye una fuente de hidratos de carbono. La fuente de hidratos de carbono, puede comprender una variedad de componentes (tales como, por ejemplo, sacarosa, jarabe de maíz). La fuente de hidratos de carbono, proporciona un porcentaje de por lo menos un 25% del contenido calórico total. En una forma preferida de presentación, la fuente de hidratos de carbono, proporciona un porcentaje de aproximadamente un 35% del contenido calórico.

El suplemento, puede contener una variedad de vitaminas y minerales. En una forma preferida de presentación, el suplemento, proporciona todas las vitaminas y minerales necesarios. Así, por ejemplo, el suplemento, proporciona, de una forma preferible, 60 mg de zinc, por litro, lo cual es beneficioso para la reparación de los tejidos, en paciente herido. El suplemento, proporciona, también, 250 mg de vitamina C, por litro, con ayuda de ayudar, a los pacientes con unos requerimientos de curación más acentuados. Adicionalmente, además, el suplemento, proporciona 22,5 mg de hierro, por litro. El hierro, es esencial en el mantenimiento de los fluidos corporales, así como las funciones del sistema circulatorio, en pacientes de avanzada edad. En su conjunto, el suplemento incluye, de una forma preferible, un porcentaje de por lo menos un 100% de la cantidad de vitaminas y minerales recomendada por las correspondientes entidades estadounidenses autorizadas en el tema (United States Recommended Daily Allowance – [USRDA]-).

El suplemento, puede encontrarse fortificado con un prebiótico, como por ejemplo, fructooligosacáridos o inulina. En una forma de presentación, el suplemento, proporciona 24 gramos de prebiótico por litro de producto.

Tal y como se ha notado anteriormente, arriba, el producto posee una alta densidad calórica. El producto, proporciona por lo menos 9,42 kJ por ml (2,25 calorías por ml). Si bien el producto tiene una densidad calórica, éste tiene también una viscosidad lo suficientemente baja, como para permitir el que ésta se consuma, por parte de los individuos de avanzada edad que puedan tener dificultades para tragar los productos. De una forma preferible, la viscosidad de los suplementos, es de 95 mPa s (95 centipoises), o menor. Esto es ideal para administrar el suplemento oralmente, debido al hecho de que, un paciente, puede consumir fácilmente, un servicio, que tenga una viscosidad tal como la que se exhibe mediante la presente invención.

El suplemento de la presente invención, es ideal para individuos que requieran un soporte nutritivo. Pueden utilizarse una variedad de regímenes. Así por ejemplo, los pacientes, pueden recibir servicios que se correspondan con una cantidad comprendida dentro de unos márgenes que van desde los 25 ml hasta los 100 ml. Por ejemplo, a un paciente que reciba 60 ml de servicios, se le proporcionarán 3 a 4 servicios por día, con objeto de proporcionar un soporte nutritivo completo. No obstante, para formas de presentación alternativas, el número de servicios, puede ser diferente, en dependencia de las necesidades nutricionales del paciente.

El suplemento, es en forma líquida. En una forma preferida de presentación, el producto, se proporciona en una forma líquida, lista para su uso, y no requiere una reconstitución o un mezclado, previamente a su uso. El suplemento, se administra oralmente. Así, por ejemplo, el suplemento, puede proporcionarse en una lata.

A título de ejemplo, y no limitativo, la Tabla 1, muestra los datos nutricionales para dos formas de presentación de la presente invención.

Tabla 1

	Ejemplo nº 1 caseína de soja 60:40	Ejemplo nº 2 60:40 + prebiótico
cal/ml 2:25		2:25
g de proteínas / litro	90	90
% de proteínas de la densidad calórica	16	16

ES 2 395 004 T3

total		
Mezcla de proteínas	Caseinato / soja	Caseinato / soja
Factor de relación caseína : soja	60:40	60:40
g de grasa / litro	122,5	130
% de grasa de la densidad calórica total	49	52
Mezcla de grasas	colza, maíz	colza, maíz
g de hidratos de carbono / litro	197	180
% de hidratos de carbono de la densidad calórica total	35 32	
gramos de prebiótico	-	24
mg de calcio / litro	1230	1230
mg de fósforo / litro	1230	1230
mg de magnesio / litro	433	433
mg de sodio / litro	1200	1200
mg de potasio / litro	1733	1733
mg de cloruro / litro	1194	1194
UI de vitamina A / litro	7340	7340
UI de vitamina D / litro	489	489
UI de vitamina E / litro	49	49
mcg de vitamina K / litro	87	87
mg de vitamina C / litro	250	250
mg de tiamina / litro	3,5	3,5
mg de riboflavina / litro	4,15	4,15
mg de niacina / litro	48,7	48,7
mg de vitamina B6 / litro	6,9	6,9
mcg de ácido fólico / litro	937	937
mg de ácido pentoténico / litro	24,3	24,3
mcg de vitamina B12 / litro	14,4	14,4
mcg de biotina / litro	693	693
mcg de colina / litro	500	500
mg de taurina / litro	158	158
mg de hierro / litro	22,5	22,5
mg de cobre / litro	2,6	2,6
mg de manganeso / litro	4,1	4,1
mcg de yodo / litro	181	181
mcg de cromo / litro	50,2	50,2
mcg de molibdeno / litro	161	161
mcg de selenio / litro	73,5	73,5
mg de zinc / litro	60	60

A título de ejemplo adicional, los ejemplos del producto de la presente invención, son como sigue:

Ejemplo nº 3

5

Ingrediente	%
Agua	59,9328
Frodex 24 D	13,2000
Mezcla de aceite de maíz / aceite de colza	10,8200
Caseína ácida	5,7750
Azúcar	4,0000
Aislamiento de proteína de soja	3,9550
Lecitina	0,6000
Saborizante (aroma) de vainilla	0,2600
Citrato cálcico*4 (H2O)	0,2182
VIT Premix	0,1700
Citrato potásico*1(H2O)	0,1373
Hidróxido cálcico	0,1120
Cloruro magnésico*6(H2O)	0,1100
Saborizante de textura cremosa en boca	0,1000
Fosfato sódico dibásico anhidro	0,955
Hidróxido potásico	0,850

(Continuación tabla)

Ingrediente	%
Fosfato potásico dibásico anhidro	0,815
Elemento TR Premix	0,700
Cloruro sódico	0,611
Citrato sódico*2(H2O)	0,511
Ácido cítrico	0,500
Óxido de magnesio	0,440
Cloruro de colina	0,390
Sulfato de zinc*7(H2O)	0,170
Carragenano 0	,105
Antiespumante 0,042	
vitamina A	0,008
Total	100.000

Ejemplo n° 4

5

Ingrediente	%
Agua	59,8739
Mezcla de aceite de maíz / aceite de colza	11,520
Frodex 24 D	11,000
Caseína ácida	5,8000
Azúcar	4,0000
Aislamiento de proteína de soja	3,9550
Rafilose P95	1,7710
Raftiline GR	7,600
Lecitina	0,6000
Saborizante (aroma) de vainilla	0,2600
Citrato cálcico*4 (H2O)	0,2184
VIT Premix	0,1650
Citrato potásico*1(H2O)	0,1417
Hidróxido cálcico	0,1120
Cloruro magnésico*6(H2O)	0,1100
Saborizante de textura cremosa en boca	0,1000
Fosfato sódico dibásico anhidro	0,943
Hidróxido potásico	0,820
Fosfato potásico dibásico anhidro	0,819
Elemento TR Premix	0,700
Cloruro sódico	0,634
Citrato sódico*2(H2O)	0,559
Ácido cítrico	0,500
Óxido de magnesio	0,440
Cloruro de colina	0,390
Sulfato de zinc*7(H2O)	0,170
Carragenano 0	,105
Antiespumante 0,042	
vitamina A	0,008
Total	100.000

A título de ejemplo, y no limitativo, un ejemplo del procedimiento para llevar a cabo la presente invención, es como el siguiente.

- 10 El producto, puede crearse procediendo, en primer lugar, a hidratar el aislamiento de proteína de soja, en agua. La caseína ácida, puede entonces añadirse a la suspensión de proteína de soja. A continuación, se deja que se hidrate la mezcla. La suspensión de proteína, se neutraliza mediante una solución de hidróxido sódico / hidróxido potásico, a un valor de relación de 6,7 – 6,8. La solución resultante, se somete, a continuación, a un tratamiento de calor, a una temperatura de 130°C (266°F), durante un transcurso de tiempo de 5 minutos, seguido de un
- 15 tratamiento de enfriamiento flash (enfriamiento instantáneo).

La fuente de grasa, la cual puede consistir en MCTs (triglicéridos de cadena media), aceite de maíz o aceite de colza, sencillamente, o cualquier combinación de éstos, se añade, a continuación, al interior de la suspensión de proteína y, la mezcla, se homogeneiza y se enfría. Se procede a preparar una solución de hidratos de carbono, la

ES 2 395 004 T3

cual puede consistir en un sólido de jarabe de maíz y sacarosa, adicionalmente al carragenano y sales monovalentes. Se añade la solución de hidratos de carbono, así como sales divalentes, vitaminas, minerales y saborizantes (aromas). El valor pH de la mezcla final, se ajusta a un valor de 6,8 – 7,1, y se procede a procesar térmicamente el producto final.

5

REIVINDICACIONES

1.- Un suplemento oral líquido, el cual comprende:

5 una fuente de proteínas, la cual proporciona de un 14% a un 20% del contenido calórico total del producto, consistiendo, la fuente de proteínas, en caseinato, y de un aislamiento de proteína de soja, en donde, el caseinato, y el aislamiento de proteína de soja, se encuentran presentes en unos valores de relación correspondientes a unos porcentajes comprendidos dentro de unos márgenes que van desde 75 : 25 hasta 50 : 50; una fuente de grasas, que
 10 proporciona un porcentaje de por lo menos un 40% del contenido calórico; una fuente de hidratos de carbono, que proporciona un porcentaje de por lo menos un 25% del contenido calórico; y teniendo, el producto, una densidad calórica de por lo menos 9,42 kJ por ml (2,25 calorías por ml), producto éste, el cual es para su uso como un medicamento para proporcionar un soporte nutritivo a:

- 15 (a) un individuo estresado;
- (b) un individuo malnutrido; ó
- (c) un individuo de edad avanzada.

2.- Uso de un suplemento oral líquido, el cual comprende:

20 una fuente de proteínas, la cual proporciona de un 14% a un 20% del contenido calórico total del producto, consistiendo, la fuente de proteínas, en caseinato, y de un aislamiento de proteína de soja, en donde, el caseinato, y el aislamiento de proteína de soja, se encuentran presentes en unos valores de relación correspondientes a unos porcentajes comprendidos dentro de unos márgenes que van desde 75 : 25 hasta 50 : 50; una fuente de grasas, que
 25 proporciona un porcentaje de por lo menos un 40% del contenido calórico; una fuente de hidratos de carbono, que proporciona un porcentaje de por lo menos un 25% del contenido calórico; y teniendo, el producto, una densidad calórica de por lo menos 9,42 kJ por ml (2,25 calorías por ml), para la fabricación de un medicamento para proporcionar un soporte nutritivo a:

- 30 (a) un individuo estresado;
- (b) un individuo malnutrido; ó
- (c) un individuo de edad avanzada.

3.- El suplemento oral líquido, según la reivindicación 1, ó el uso, según la reivindicación 2, en donde, la fuente de proteínas, comprende de 80 a 102 gramos por litro del producto.

35 4.- El suplemento oral líquido, o el uso, según las reivindicaciones 1 a 3, en donde, el producto nutritivo, comprende adicionalmente un prebiótico.

40 5.- El suplemento oral líquido, o el uso, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde, el aislamiento de proteína de soja, es un aislamiento de proteína de soja, hidrolizado.

6.- El suplemento oral líquido, según la reivindicación 1, ó el uso, según la reivindicación 2, en donde, el individuo, se encuentra malnutrido.