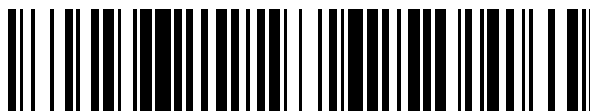


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 751 684**

51 Int. Cl.:

A23L 2/52 (2006.01)

A23L 2/66 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **08.08.2016 PCT/FR2016/052053**

87 Fecha y número de publicación internacional: **16.02.2017 WO17025688**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.08.2016 E 16763898 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.05.2019 EP 3331377**

54 Título: **Composición nutricional hiperenérgica y enriquecida en proteínas**

30 Prioridad:

07.08.2015 FR 1557603

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

01.04.2020

73 Titular/es:

EVEN SANTÉ INDUSTRIE (100.0%)

Traon Bihan Ploudaniel

29260 Lesneven, FR

72 Inventor/es:

LE FUR, AUDREY;

LE PALUD, JEAN-MARC y

FOSSEUX, ANNE

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

ES 2 751 684 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).

DESCRIPCIÓN

Composición nutricional hiperenergética y enriquecida en proteínas

5 **Campo de la invención**

La presente invención se refiere al campo de las composiciones nutricionales con fines médicos especiales de gran densidad energética y enriquecidas en proteínas. Estas composiciones nutricionales están destinadas a personas de avanzada edad, enfermas, debilitadas o en un estado de desnutrición asociado a una enfermedad. Estas composiciones se pueden usar como fuente principal de alimentación o como complemento.

La presente invención se dirige más precisamente a una composición nutricional bebible, hiperenergética y muy enriquecida en proteínas, estable a lo largo del tiempo, monodosis y lista para su empleo. La composición de acuerdo con la invención está destinada a personas adultas y puede ser usada como fuente principal de alimentación o como complemento.

Contexto general de la invención

El cuerpo humano es un organismo complejo. El mantenimiento de las funciones vitales requiere energía que es aportada por la alimentación.

La alimentación aporta energía cuantificable en forma de kilojulios o de kilocalorías.

El buen funcionamiento del cuerpo requiere una alimentación suficiente y equilibrada. La energía debe ser aportada por proteínas, azúcares y grasas. Las proteínas son indispensables para la actividad muscular, las grasas permiten almacenar energía que se puede liberar en función de las necesidades del cuerpo, y los azúcares proporcionan una fuente inmediatamente disponible de energía. Estas fuentes de calorías son, por tanto, complementarias. Deben ser completadas con aportes de vitaminas y minerales que intervienen en el equilibrio fisiológico de las diferentes funciones vitales del cuerpo.

Este equilibrio se puede romper en caso de malnutrición debida, por ejemplo, a un problema de la alimentación (anorexia...), o de desnutrición resultante de una situación patológica o en personas de avanzada edad que ya no se alimentan correctamente de forma autónoma.

Las necesidades nutricionales evolucionan a lo largo de la vida. Por ejemplo, las personas de avanzada edad tienen necesidades reducidas de lípidos debidas a una disminución de la actividad y a una ralentización de la renovación celular.

Determinadas personas, por ejemplo, debido a su enfermedad, no son capaces de alimentarse correctamente, incluso ni de alimentarse por completo. Es necesario, por tanto, establecer una alimentación de suplementación o de sustitución a fin de satisfacer sus necesidades nutricionales.

Cuando el tubo digestivo es funcional todavía, es preferente la nutrición enteral. Se puede llevar a cabo con composiciones nutricionales adecuadas en términos de su perfil nutricional, de su viscosidad o, incluso, de su volumen.

A modo de ejemplo, determinados pacientes no pueden ingerir volúmenes grandes de alimentos. Se trata, por ejemplo, de pacientes caquéticos en relación o no con una patología, por ejemplo el síndrome de inmunodeficiencia adquirida, un cáncer, enfermedades respiratorias o infecciosas, o traumatismos.

Estado de la técnica

Existen productos hiperproteicos e hiperenergéticos cuya concentración proteica es al menos igual o superior a 10 gramos (g) por 100 mililitros (ml) de composición. Se trata en particular de:

- FORTIMEL PROTEIN comercializado por NUTRICIA. Este comprende 240 kcal por 100 ml y 14,4 g de proteínas por 100 ml de composición.
- RENTRYL BOOSTER comercializado por NESTLE HEALTH SCIENCE. Este producto comprende 200 kilocalorías (kcal) por 100 ml y 10 g de proteínas por 100 ml de composición.

La solicitud de patente WO2011/152706 divulga una composición espesa de nutrición oral. Más en particular, la composición nutricional enteral líquida presenta una densidad energética de entre 1,0 y 4,0 kcal/ml, una viscosidad de entre 150 y 1800 mPa.s, medida a una velocidad de cizalla de 50/segundos a 20 °C, y comprende carbohidratos digeribles y grasa. La composición comprende además al menos uno seleccionado entre (a1) 8-20 g de proteínas por 100 ml de la composición, representando la caseína micelar al menos un 50 % en peso del contenido total de proteínas de la composición, o (a2) un 16-45 % de energía de proteínas, representando la caseína micelar al menos

un 50 % en peso del contenido calórico de las proteínas; y (b) fibras aniónicas capaces de secuestrar el calcio, y (c) carragenano, entre 0,015 y 0,25 g por 100 ml de composición. La invención se refiere igualmente a su uso para la prevención / el tratamiento de la disfagia, y/o el tratamiento / la prevención de la malnutrición o de la subnutrición asociada a la disfagia.

5 La solicitud de patente WO2014/099795 divulga una composición de nutrición oral de baja viscosidad y alta densidad energética. La composición de acuerdo con esta patente contiene entre 8 y 27 g de proteínas por 100 ml de composición, una densidad energética comprendida entre 200 y 300 kcal por 100 ml de composición, una viscosidad de 45 a 145 mPa.s (45 a 145 cps) y una cantidad combinada de grasas y de proteínas comprendida entre 8 y 27 g por 100 ml de composición.

10 La solicitud de patente WO2007/108827 divulga un suplemento nutricional que comprende una fuente proteica de tipo MPI o proteínas de colza, aunque sin caseinatos, estando comprendida la cantidad de proteínas entre 6,75 y 12,65 g de proteínas por 100 ml de composición, una densidad energética de 2,25 a 3,25 calorías por ml y una viscosidad inferior a 120 mPa.s (120 cps).

Inconvenientes de la técnica anterior

20 Las composiciones de nutrición enteral bebible con un perfil nutricional completo o casi completo tienen un límite superior para la cantidad de proteínas de aproximadamente 14 g por 100 ml de composición, así como una densidad energética de 240 kcal por 100 ml.

25 Por tanto, existe la necesidad de densificar el perfil nutricional de estas composiciones para reducir el volumen ingerido conservando a la vez una fluidez suficiente como para que la composición sea bebible. Ahora bien, el aumento de los nutrientes esenciales tales como proteínas, lípidos y azúcares conlleva un aumento de la viscosidad, específicamente por el aumento del extracto seco, lo que hace que la formulación y la implementación industrial sean particularmente complejas. Cuanto mayor es el extracto seco, menor es el agua disponible para dispersar los ingredientes en forma de polvo. Así, cuando el extracto seco es particularmente elevado, pueden aparecer problemas de incorporación, de dispersión, de solubilización y de hidratación de los ingredientes, lo que se traduce, entre otros, en una viscosidad demasiado elevada, problemas de estabilidad y propiedades organolépticas alteradas. Pueden ocurrir también problemas de esterilización.

30 Es particularmente difícil formular una composición de nutrición enteral aún más rica en energía con una cantidad superior a 14 g de proteínas por 100 ml de composición conservando a la vez una viscosidad lo suficientemente baja como para que sea bebible. Para que sea bebible, la viscosidad de la composición debe ser inferior a 600 mPa.s cuando se mide a 100 s^{-1} con un viscosímetro rotatorio a $20 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

Solución proporcionada por la invención

40 La invención propone superar los inconvenientes de la técnica anterior proporcionando una composición nutricional enteral, bebible, esterilizada térmicamente y lista para su uso que comprende:

- entre 14 g y 20 g de proteínas por 100 ml de composición
- una densidad energética comprendida entre 1046 y 1465 kJ (250 a 350 kcal) por 100 ml de composición
- 45 - una cantidad combinada de lípidos, glúcidos y proteínas comprendida entre 45 y 72 g por 100 ml de composición
- un extracto seco comprendido entre un 40 y un 65 % en peso de la composición
- una cantidad de agua que no supera el 65 % en peso de la composición

50 caracterizada por que al menos un 60 % de los glúcidos en peso de los glúcidos totales son aportados por un jarabe de glucosa que presenta una DE comprendida entre 20 y 40.

Ventajosamente, la cantidad combinada de lípidos, glúcidos y proteínas está comprendida entre 45 y 65 g por 100 ml de composición.

55 Ventajosamente, el extracto seco está comprendido entre un 40 y un 60 % en peso de la composición.

Ventajosamente, las proteínas proporcionan al menos un 20 % de los aportes energéticos totales.

Los glúcidos proporcionan entre un 20 y un 50 % de los aportes energéticos totales.

60 Los lípidos proporcionan entre un 30 y un 65 % de los aportes energéticos totales.

De acuerdo con una realización, la viscosidad de la composición después de la esterilización térmica está comprendida entre 100 y 600 mPa.s cuando se mide a 100 s^{-1} con un viscosímetro rotatorio a $20 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

65 De acuerdo con otra realización, la viscosidad de la composición después de la esterilización térmica está

comprendida entre 100 y 450 mPa.s cuando se mide a 100 s⁻¹ con un viscosímetro rotatorio a 20 °C.

De acuerdo con una realización, la densidad energética de la composición está preferentemente comprendida entre 1046 y 1256 kJ (250 y 300 kcal) por 100 ml de composición.

5 Ventajosamente, dicha proteína comprende al menos una fuente de caseína y de proteínas séricas.

10 La fuente de caseína se selecciona entre la lista de ingredientes que consiste en MPI, MPC, MCI, proteínas de leche concentrada líquida, leche desnatada, leche desnatada concentrada, caseinatos de sodio, caseinatos de potasio, caseinatos de calcio o una mezcla de al menos dos de ellos.

Ventajosamente, la composición comprende al menos un 10 % en peso de proteínas séricas con respecto al peso de la proteína total.

15 De acuerdo con una realización, la composición nutricional, enteral y bebible comprende:

- entre 14 g y 14,5 g de proteínas por 100 ml de composición
- aproximadamente 1046 kJ (250 kcal) por 100 ml de composición
- una cantidad combinada de lípidos, glúcidos y proteínas comprendida entre 45 y 46 g por 100 ml de composición
- 20 - un extracto seco comprendido entre un 40 y un 44,5 % en peso de la composición
- una cantidad de agua inferior al 60 % en peso de la composición
- una viscosidad inferior a 450 mPa.s cuando se mide a 100 s⁻¹ con un viscosímetro rotatorio a 20 °C.

25 Ventajosamente, la composición nutricional, enteral y bebible es para alimentar a una persona de avanzada edad, una persona desnutrida, una persona convaleciente o una persona que padece una enfermedad crónica.

Descripción

Definiciones:

30 Por "bebible" de acuerdo con la presente invención se entiende que la composición nutricional es lo suficientemente fluida como para ser bebida en un vaso o con una pajita. No requiere ser administrada con una cuchara. La composición de la presente invención no está prevista para una administración con sonda. La viscosidad de una composición bebible" de acuerdo con la presente invención es inferior a 600 mPa.s cuando se mide a 100 s⁻¹ con un viscosímetro rotatorio a 20 °C. El viscosímetro rotatorio es del tipo viscosímetro giratorio de Couette (*cup and bob*), por ejemplo un cilindro DIN coaxial. Preferentemente, la viscosidad está comprendida entre 100 y 600 mPa.s, más preferentemente entre 100 y 450 mPa.s.

40 Por "esterilizada térmicamente" se entiende que la composición antes de su envasado se esteriliza mediante técnicas bien conocidas por el experto en la técnica tales como la pasteurización y/o la esterilización. Preferentemente, la composición se esteriliza térmicamente antes del envasado.

45 Por "lista para su uso" se entiende que la composición esterilizada térmicamente está envasada en una botella, un paquete, un brik pequeño o cualquier otro envase. La composición está envasada en formato monodosis, generalmente de 50, 100, 125, 150, 200, 250 o 300 ml, preferentemente de 125 ml. La composición así envasada es de larga conservación, es decir, la duración límite de uso óptimo (DLUO) es de al menos 6 meses, preferentemente de al menos 9 meses, aún más preferentemente de al menos 12 meses.

50 Por "al menos" se entiende que el intervalo abierto incluye el valor de partida del intervalo, o el valor máximo del intervalo en el caso de "inferior a".

Proteínas:

55 La composición nutricional enteral y bebible comprende entre 14 y 20 gramos de proteínas por 100 ml de composición. Preferentemente, la composición comprende entre 14 y 19 gramos de proteínas por 100 ml, aún más preferentemente entre 14 y 18 gramos de proteínas por 100 ml de composición. La proteína comprende al menos una fuente de caseína y de proteínas séricas (suero). La proteína puede comprender otra fuente de proteína animal o vegetal. Preferentemente, la composición comprende únicamente una fuente de proteínas lácteas, aportadas por la leche de vaca o derivados de la misma.

60 La caseína es aportada por diferentes ingredientes que son, de modo no limitante, aislados de proteínas de leche (MPI o *Milk Protein Isolate*), concentrados de proteínas de leche (MPC o *Milk Protein Concentrate*), aislados de caseínas micelares (MCI), proteínas de leche concentrada líquida, leche desnatada, leche desnatada concentrada, caseinatos de sodio, caseinatos de potasio, caseinatos de calcio o una mezcla de al menos dos de ellos. En una realización particular, no obstante preferente, la proteína no comprende el ingrediente caseinato de sodio.

La composición nutricional enteral y bebible comprende menos de un 10 % en peso de proteínas séricas con respecto al peso de la proteína total. Las proteínas séricas, es decir, las proteínas del suero, pueden ser aportadas por las proteínas totales de la leche - fuentes de caseínas - aunque también por aislados de proteínas séricas y/o concentrados de proteínas séricas. En una realización particular, las proteínas séricas son aportadas únicamente por las proteínas totales de la leche, es decir, la fuente o fuentes de caseínas. Preferentemente, la composición comprende menos de un 8 % de proteínas séricas con respecto al peso de la proteína total, aún más preferentemente menos de un 7 % de proteínas séricas, aún más preferentemente menos de un 6 %.

En una realización, las proteínas aportan al menos un 20 % de los aportes energéticos totales (AET). En una realización preferente, las proteínas aportan entre un 20 y un 50 % de los AET.

Glúcidos:

Ventajosamente, la composición nutricional enteral y bebible comprende glúcidos. Los glúcidos proporcionan entre un 20 y un 50 % de los aportes energéticos totales.

Los glúcidos pueden ser glúcidos simples o complejos o una mezcla de los mismos. Los glúcidos pueden comprender glucosa, fructosa, sacarosa, lactosa, trehalosa, palatinosa, jarabe de maíz, malta, maltosa, isomaltosa, almidón de maíz parcialmente hidrolizado, maltodextrinas, jarabe de glucosa, azúcar, oligosacáridos, polisacáridos, edulcorantes o una mezcla de los mismos. Los glúcidos se seleccionan para limitar su influencia sobre la viscosidad de la composición nutricional así como para evitar un gusto azucarado excesivo, reacciones de Maillard demasiado significativas y una osmolaridad demasiado elevada.

Al menos un 60 % de los glúcidos en peso de los glúcidos totales son aportados por un jarabe de glucosa que presenta una DE (dextrosa equivalente) comprendida entre 20 y 40. preferentemente, al menos un 70 % de los glúcidos en peso de los glúcidos totales son aportados por un jarabe de glucosa que presenta una DE (dextrosa equivalente) comprendida entre 20 y 40. Un jarabe de glucosa con una DE superior a 40 conllevaría un gusto demasiado azucarado. Por el contrario, un jarabe de glucosa con una DE demasiado baja conllevaría un aumento demasiado elevado de la viscosidad del producto acabado. Por esta razón se evitan las maltodextrinas que tienen una DE inferior a 20 para la formulación de la composición nutricional enteral de acuerdo con la invención. El solicitante, por tanto, ha descubierto de forma sorprendente un equilibrio justo entre la viscosidad y el sabor azucarado.

En una realización particular, el jarabe de glucosa se asocia a otra fuente de glúcidos.

Al menos un 60 % de los glúcidos en peso de los glúcidos totales son aportados por un jarabe de glucosa que presenta una DE (dextrosa equivalente) comprendida entre 20 y 40, preferentemente entre 20 y 35, aún más preferentemente entre 25 y 35.

Lípidos:

Ventajosamente, la composición nutricional enteral y bebible contiene, además, lípidos que proporcionan entre un 30 y un 65 % de los aportes energéticos totales.

La composición de acuerdo con la invención comprende entre 8 y 30 g de lípidos por 100 ml de composición.

Los lípidos usados en la composición son lípidos alimentarios de origen animal o vegetal. En una realización de la invención, los aceites vegetales tales como los aceites de colza, de soja, de palma, de maíz o de girasol, o una mezcla de los mismos, son preferentes por su bajo contenido de colesterol y/o ácidos grasos saturados con respecto a las grasas de origen animal.

La cantidad combinada de lípidos, glúcidos y proteínas de la composición de acuerdo con la presente invención está comprendida entre 45 y 72 g por 100 ml de composición. Preferentemente, la cantidad combinada de lípidos, glúcidos y proteínas de la composición está comprendida entre 45 y 65 g por 100 ml de composición, aún más preferentemente entre 45 y 50 g por 100 ml de composición.

Vitaminas y minerales:

La composición nutricional de acuerdo con la invención comprende una gran variedad de minerales y de vitaminas para aproximarse lo más a los aportes diarios recomendados. En una realización de la invención, la composición nutricional presenta un perfil nutricional en términos de vitaminas y minerales de casi completo a completo según la reglamentación europea de alimentos dietéticos destinados a fines médicos especiales.

Las vitaminas y los minerales son aportados principalmente en una cantidad del 15 % de los aportes diarios recomendados definidos por la legislación europea.

Procedimiento de preparación y envasado:

La composición de acuerdo con la presente invención se puede obtener preparando una fase acuosa a la que se incorporan sucesivamente, en una o varias etapas, agua, glúcidos, proteínas, minerales, vitaminas, colorantes, aromas, y otros aditivos opcionales. El agua se calienta previamente entre 40 y 60 °C. Después se calienta también una fase grasa que contiene aceites y/o emulsionantes y se incorpora a la fase acuosa.

Se aplica una etapa de enfriamiento y de equilibrado y después la composición se esteriliza antes de su envasado aséptico. Se puede llevar a cabo una homogeneización antes o después de la esterilización.

La esterilización se efectúa mediante calentamiento de acuerdo con los procedimientos habituales de temperatura ultraelevada (UHT).

Ejemplos:

La invención se comprenderá mejor a la luz de los ejemplos no limitantes de realización. Los presentes ejemplos se dirigen a bebidas hiperproteicas e hipercalóricas, nutricionalmente de casi completas a completas. Las composiciones se pueden usar como única fuente de alimentación o como complemento. Son suplementos orales que pertenecen a la categoría de alimentos dietéticos destinados a fines médicos especiales, destinados a cubrir necesidades nutricionales en caso de desnutrición asociada a una enfermedad. Responden a la legislación en vigor sobre los productos de nutrición médica.

Las composiciones de los ejemplos se aromatizan con vainilla. Por supuesto, estas se pueden aromatizar con cualquier otro aroma tal como chocolate, café, fresa, frambuesa, limón...

Las composiciones nutricionales en este caso están esterilizadas mediante UHT (temperatura ultraelevada) lo que permite tener un valor de esterilización de 15 minutos.

Las composiciones están listas para su uso y se envasan en botellas adecuadas de 125 ml, que corresponde con una porción.

Estas composiciones se pueden beber en un vaso o con una pajita.

Se prepararon composiciones de 14 g (ejemplo A), 14,4 g (ejemplo D), 16 g (ejemplo B) y 18 g (ejemplo C) de proteínas por 100 ml de composición. Estas presentan una viscosidad inferior a 600 mPa.s, incluso inferior a 450 mPa.s, cuando se mide a 100 s⁻¹ con un viscosímetro rotatorio a 20 °C. Presentan una buena estabilidad a lo largo del tiempo. No se ha observado ninguna precipitación, flotación o alteración del gusto o del color a lo largo del tiempo. La tabla 1 siguiente resume los elementos principales de estos ejemplos.

Tabla 1. Perfil de los ejemplos A, B, C y D de acuerdo con la invención

	Unidad	A	B	C	D
Energía	kcal/100 ml	250	250	250	250
Proteínas	g/100 ml	14	16	18	14,4
	% AET	22	26	29	23
- de las cuales caseínas	% peso de las proteínas	94	94	94	95
- de las cuales proteínas séricas	% peso de las proteínas	6	6	6	5
Lípidos	g/100 ml	9,9	13,3	13,3	13,3
	% AET	36	48	48	48
Glúcidos	g/100 ml	26	16,5	14,5	18
	% AET	42	26	23	29
	DE del jarabe de glucosa	29	29	29	29
Agua	% en peso de la composición	55,5	57,8	57,8	56,3
Viscosidad	mPa.s a 100 s ⁻¹ a 20 °C	340	< 600	< 600	303
Extracto seco	% en peso de la composición	44,5	42,2	42,2	43,7
densidad	g/ml	1,145	1,1	1,1	1,1

REIVINDICACIONES

1. Composición nutricional enteral, bebible, esterilizada térmicamente y lista para su uso que comprende:

- 5 - entre 14 g y 20 g de proteínas por 100 ml de composición
- una densidad energética comprendida entre 1046 y 1465 kJ (250 a 350 kcal) por 100 ml de composición
- una cantidad combinada de lípidos, glúcidos y proteínas comprendida entre 45 y 72 g por 100 ml de composición
- un extracto seco comprendido entre un 40 y un 65 % en peso de la composición
- 10 - una cantidad de agua que no supera el 65 % en peso de la composición

caracterizada porque al menos un 60 % de los glúcidos en peso de los glúcidos totales son aportados por un jarabe de glucosa que presenta una DE comprendida entre 20 y 40.

15 2. Composición nutricional enteral y bebible de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que al menos un 70 % de los glúcidos en peso de los glúcidos totales son aportados por un jarabe de glucosa que presenta una DE comprendida entre 20 y 40.

20 3. Composición nutricional enteral y bebible de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la cantidad combinada de lípidos, glúcidos y proteínas está comprendida entre 45 y 65 g por 100 ml de composición.

25 4. Composición nutricional enteral y bebible de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el extracto seco está comprendido entre un 40 y un 60 % en peso de la composición.

30 5. Composición nutricional enteral y bebible de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por que las proteínas proporcionan al menos un 20 % de los aportes energéticos totales.

35 6. Composición nutricional enteral y bebible de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por que los glúcidos proporcionan entre un 20 y un 50 % de los aportes energéticos totales.

40 7. Composición nutricional enteral y bebible de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada por que los lípidos proporcionan entre un 30 y un 65 % de los aportes energéticos totales.

45 8. Composición nutricional enteral y bebible de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada por que la viscosidad de la composición después de la esterilización térmica está comprendida entre 100 y 600 mPa.s cuando se mide a 100 s⁻¹ con un viscosímetro rotatorio a 20 °C.

50 9. Composición nutricional enteral y bebible de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada por que la viscosidad de la composición después de la esterilización térmica está comprendida entre 100 y 450 mPa.s cuando se mide a 100 s⁻¹ con un viscosímetro rotatorio a 20 °C.

55 10. Composición nutricional enteral y bebible de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada por que la densidad energética de la composición está preferentemente comprendida entre 1046 y 1256 kJ (250 y 300 kcal) por 100 ml de composición.

60 11. Composición nutricional enteral y bebible de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada por que dicha proteína comprende al menos una fuente de caseína y de proteínas séricas.

65 12. Composición nutricional enteral y bebible de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizada por que la fuente de caseína se selecciona entre la lista de ingredientes que consiste en MPI, MPC, MCI, proteínas de leche concentrada líquida, leche desnatada, leche desnatada concentrada, caseinatos de sodio, caseinatos de potasio, caseinatos de calcio o una mezcla de al menos dos de ellos.

70 13. Composición nutricional enteral y bebible de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizada por que la composición comprende menos de un 10 % de proteínas séricas con respecto al peso de la proteína total.

75 14. Composición nutricional enteral y bebible de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que comprende:

- entre 14 g y 14,5 g de proteínas por 100 ml de composición
- aproximadamente 1046 kJ (250 kcal) por 100 ml de composición
- una cantidad combinada de lípidos, glúcidos y proteínas comprendida entre 45 y 46 g por 100 ml de composición
- 65 - un extracto seco comprendido entre un 40 y un 44,5 % en peso de la composición
- una cantidad de agua inferior al 60 % en peso de la composición

ES 2 751 684 T3

- una viscosidad inferior a 450 mPa.s cuando se mide a 100 s⁻¹ con un viscosímetro rotatorio a 20 °C.

15. Composición nutricional enteral y bebible de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13 para alimentar a una persona de avanzada edad, una persona desnutrida, una persona convaleciente o que padece una enfermedad crónica.

5