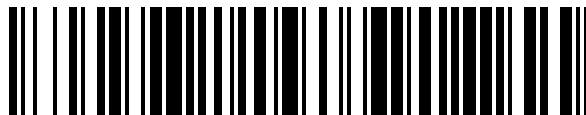


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 295 401**

21 Número de solicitud: 202230092

51 Int. Cl.:

A23J 1/14

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

21.01.2022

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.11.2022

71 Solicitantes:

**BLANCO MAYO, Virginia (100.0%)
C/ Fermin Canella 7, 5D
33207 Gijón (Asturias) ES**

72 Inventor/es:

**DE LA COBA ORTIZ, Cristobal;
NAVARRO LÓPEZ, Ana Josefa;
CASADO BAÑARES, Víctor;
DELGADO RAMALLO, Jesús Fidel;
ALBERT DE LA ROSA, Ignacio y
BLANCO MAYO, Virginia**

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

54 Título: **SUPLEMENTO ALIMENTICIO QUE COMPRENDE PROTEÍNA DE GUISANTE AMARILLO**

ES 1 295 401 U

DESCRIPCIÓN

SUPLEMENTO ALIMENTICIO QUE COMPRENDE PROTEÍNA DE GUISANTE AMARILLO

5

CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se encuadra dentro del campo de la alimentación. Más específicamente sobre suplementos alimenticios y más concretamente se refiere a complementos alimenticios orales para el tratamiento mediante dieta baja en carbohidratos fermentables o baja en FODMAP (Fermentable Oligosaccharides, Disaccharides, Monosaccharides and Polyols).

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

El síndrome de intestino irritable (SII) es el trastorno gastrointestinal funcional más frecuente, afecta desde un 5 a un 20 % de la población, siendo más habitual en mujeres y en menores de 50 años. A pesar de la magnitud del problema y del consumo de recursos sociosanitarios no está bien definida la mejor opción terapéutica. Entre el 50 – 84 % de los pacientes con SII relacionan sus síntomas con la intolerancia a algún alimento. Por otra parte, 15 - 20 % de la población general refiere presentar intolerancia a algún alimento, aunque solo el 2 - 3 % presenta síntomas recurrentes con la reexposición.

Este síndrome se caracteriza clínicamente por la asociación de dolor abdominal y alteraciones en la frecuencia o consistencia de las deposiciones. El origen del SII y los mecanismos implicados no han sido completamente esclarecidos, pero existe una creciente evidencia sobre la existencia de alteraciones estructurales en el intestino de los pacientes con SII, como inflamación, alteración de la función de barrera de la mucosa intestinal, hipersensibilidad visceral y cambios en la composición de la microbiota intestinal.

Existen evidencias científicas que han demostrado que las alteraciones intestinales y/o los síntomas del SII pueden ser provocados por los alimentos (Lomer MC. Aliment Pharmacol Ther. 2015 Feb;41(3):262-75.). De hecho, se ha comprobado que la eliminación de determinados alimentos de la dieta mejora significativamente los síntomas de los pacientes con SII. Sin embargo, puede ser difícil o imposible para estos pacientes identificar qué

alimentos son los responsables de sus síntomas (J. Molina Infante. Asociación Española de Gastroenterología).

5 Las opciones de tratamiento nutricional hoy en día son dietas especiales, que tratan de mejorar los síntomas de la enfermedad incluyendo o excluyendo determinados grupos de alimentos. Algunas de estas opciones son la dieta cetogénica, dietas sin gluten o la dieta baja en FODMAP (Reddel S *et al.* 2019. *Nutrients* 11(2): 373).

10 La dieta cetogénica (DK, o dieta keto) es un plan de alimentación bajo en calorías, bajo en hidratos de carbono y baja en grasas con el fin de inducir la producción de cuerpos cetónicos en el organismo. Ha demostrado su utilidad en enfermedades gastrointestinales como el SII, especialmente en el SII con diarrea, la EII y en enfermedades neurológicas (Gigante I *et al.* 2021. *Int J Mol Sci* 22(6): 2880).

15 Una dieta sin gluten es un plan de alimentación que excluye los alimentos que contienen gluten. El gluten es una proteína que se encuentra en el trigo, la cebada, el centeno y el triticale. Una dieta sin gluten es esencial para controlar los signos y síntomas de la enfermedad celíaca y otras afecciones médicas asociadas con el gluten.

20 La dieta baja en FODMAP es un plan de alimentación bajo en carbohidratos fermentables. Estos carbohidratos de cadena corta no se absorben totalmente en el intestino delgado, ejerciendo un efecto osmótico por lo que se aumenta la cantidad de agua en intestino y llegan al colon donde son fermentados por la microbiota produciendo gas. El exceso de gas y agua puede causar hinchazón, dolor y diarrea en personas con SII. En una dieta de este tipo se
25 debe dejar de comer alimentos con alto contenido de FODMAP (ajo, cebolla, alcachofas, espárragos, brócoli, coles de Bruselas, repollo, coliflor, puerros, manzanas, albaricoques, aguacates, plátanos, moras, cerezas, uvas, melocotones, pera, piña, sandía, legumbres, carnes y pescados salados/especiados, leche y productos lácteos de vaca, cabra y oveja, quesos blandos sin madurar y quesos frescos, cebada, centeno, trigo, algunos frutos secos o
30 edulcorantes como maltitol, manitol, sorbitol o xilitol, entre otros). La dieta baja en FODMAP se recomienda por distintas organizaciones y asociaciones internacionales en el tratamiento del SII, tanto en primera como en segunda línea de tratamiento (Lacy BE. *Am J Gastroenterol* 2021;116, Casellas F. *Rev Esp Enferm Dig* 2018;110, Dionne J. *Am J Gastroenterol* 2018; 113).

35

La dieta baja en FODMAP también puede ser una estrategia útil en caso de diverticulitis, síntomas gastrointestinales inducidos por el ejercicio y enfermedad inflamatoria intestinal (como la colitis ulcerosa o la enfermedad de Crohn). Esta dieta consta de tres fases: restrictiva, de reintroducción y de personalización o adaptación.

5

Las limitaciones de esta dieta son que es restrictiva y compleja, es potencialmente cara y limita la actividad social, no está estandarizada, no se indica en el etiquetado de los alimentos la cantidad de FODMAP presente y puede resultar monótona, (Bellini M. y col. *Nutrients* 2020; 12(1): 148; Barrett JS. *J Gastroenterol Hepatol* 2017; 32 Suppl 1: 8-10). Además, genera déficit
10 nutricionales de hierro, calcio, sodio, vitamina C, altera el balance calórico con una pérdida de peso excesivo, descenso de la ingesta de fibra, alteración de la diversidad y cantidad de la microbiota... por estas razones, esta dieta debe estar controlada por un nutricionista (Van Lanen AS. *Eur J Nutr* 2021, 60: 3523).

15 La glutamina es el aminoácido más abundante en la sangre, en el músculo y en el conjunto de aminoácidos libres. Entre sus funciones en el intestino destacan mantener el metabolismo de nucleótidos, la función barrera intestinal, modulación de la inflamación, respuesta al estrés y a la apoptosis. El intestino utiliza un 30 % de la glutamina aportada por la dieta, lo que es clave en su metabolismo. En dietas con ausencia de alimentos que contienen glutamina, como
20 por ejemplo la dieta baja en FODMAP, es importante suplementarla. Además, durante estados catabólicos tales como infecciones, cirugía, traumatismos o ejercicio físico, los requerimientos de glutamina en el cuerpo se ven alterados y pasa a ser un aminoácido esencial.

La glutamina se aporta principalmente después de ejercicio físico de alta intensidad, pero
25 estos suplementos en la actualidad son de origen sintético.

El problema que pretende resolver la presente invención es proporcionar un suplemento nutricional oral (SNO) bajo en carbohidratos fermentables, con glutamina, bien tolerado, natural y vegano, que aporte la dosis necesaria para suplementar una dieta baja en FODMAP
30 o para ingerir durante estados catabólicos.

Un producto preparado que cumpla estas características mejoraría los resultados de la dieta baja en FODMAP y facilitaría el cumplimiento y la adhesión, especialmente durante la fase restrictiva de la dieta. De esta forma, este tipo de dieta estaría más estandarizada, sería
35 comparable y además evitaría posibles déficits nutricionales. Este suplemento nutricional también sería útil en una dieta sin gluten o en una dieta cetogénica.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención consiste en una composición que soluciona el problema de encontrar un suplemento alimenticio oral que comprenda la cantidad de L-glutamina necesaria y útil en una dieta baja en FODMAP. La composición de la presente invención debe considerarse como suplemento alimenticio a nivel regulatorio.

En una primera realización, la invención se refiere a una composición que comprende 10 – 20 % p/p de ácido glutámico de origen vegetal. En una realización preferida, el origen vegetal de la proteína es guisante amarillo.

El guisante amarillo (*Pisum sativum* subsp. arvense (L.) Asch. & Graebn.) es una leguminosa con alto contenido en proteínas, por lo que se seca y se hace polvo para su uso como alimento. Los principales consumidores son personas con una dieta basada en vegetales (vegetarianos o veganos). Una porción de polvo de proteína de guisante corresponde a unos 23 gramos, que contiene aproximadamente:

- 90 – 103 calorías
- 20 gramos de proteínas
- 7 gramos de carbohidratos
- 0.3 gramos de grasa
- 6 gramos de fibra
- 400 UI de vitamina D (100 % IDR*)
- 5 UI de vitamina E (18 % IDR)
- 5 mg de vitamina K (6 % IDR)
- 200 UI de vitamina A (4 % IDR)
- (* Ingesta Diaria Recomendada)

La presente invención propone una composición que comprende proteína de guisante amarillo como suplemento alimenticio de glutamina. La glutamina se sintetiza partir del ácido glutámico de la proteína de guisante amarillo. Esta composición debe considerarse como un suplemento alimenticio.

En una segunda realización, la invención se refiere a una composición que comprende 70 - 100 % p/p de proteína del guisante amarillo respecto al peso total de la composición. Preferiblemente entre 73 y 95 % p/p de proteína del guisante amarillo respecto al peso total de la composición.

En una realización preferida, la composición además comprende uno o varios de los siguientes ingredientes: enmascarador de sabor, edulcorante, espesante, remolacha, ácido cítrico o aroma.

- 5 El enmascarador de sabor o saborizante sirve para bloquear la recepción de sabores no deseables y así hacer el producto más agradable al consumidor. En la presente composición se usa un enmascarador de origen vegetal, apto para dietas veganas, kosher y halal. En una realización preferida, el enmascarador de sabor está presente en una concentración de 0.80 – 1.0 % p/p (respecto al peso total de la composición). En una realización más preferida, la
- 10 concentración del enmascarador de sabor es de 0.88 a 0.94 % p/p (respecto al peso total de la composición).

El edulcorante puede seleccionarse del grupo que consiste en sucralosa o glucósido de esteviol. La sucralosa es un compuesto organoclorado utilizado como edulcorante común de los alimentos. Actúa en los receptores del tracto gastrointestinal produciendo el sabor dulce y estimulando la secreción hormonal. En una realización preferida, la sucralosa está presente en una concentración de 0.2 – 0.4 % p/p (respecto al peso total de la composición). En una realización más preferida, la concentración de sucralosa es de 0.32 % a 0.34 % p/p (respecto al peso total de la composición).

20

El espesante puede seleccionarse del grupo que consiste en agar - agar, alginina, carragenano, colágeno, almidón de maíz, gelatina, goma guar, goma de algarrobo, pectina y goma xantana. La goma guar (guar o guaran) es el polisacárido de reserva nutricional de las semillas de *Cyamopsis tetragonoloba*, una planta de la familia de las leguminosas. El polisacárido de la goma guar es soluble en agua. Se usa principalmente en la industria alimentaria, en zumos o jugos, helados, salsas, comida para mascotas, panificación. La harina obtenida se usa como agente espesante. En una realización preferida, la goma guar está presente en una concentración de 2.0 – 3.0 % p/p (respecto al peso total de la composición). En una realización más preferida, la concentración de goma guar es de

25

30 2.0 a 2.5 % p/p (respecto al peso total de la composición).

El olor representa entre un 80 - 90% del sentido del gusto, y el sabor de un alimento viene determinado mayoritariamente por los químicos volátiles que contiene. El aroma en la composición de la invención puede seleccionarse, por ejemplo, sin limitarse, del grupo que comprende: café, piña, fresa, vainilla, canela o chocolate. En una realización preferida, el

35

aroma está presente en una concentración de 0.6 – 20.0 % p/p (respecto al peso total de la

composición). En una realización más preferida, la concentración de aroma café es de 2.0 a 5.0 % p/p (respecto al peso total de la composición), la concentración de aroma a piña es de 0.6 – 1.0 % p/p (respecto al peso total de la composición), la concentración de aroma a fresa es de 6.5 – 8.5 % p/p (respecto al peso total de la composición), la concentración de aroma a vainilla es de 15.0 – 20.0 % p/p (respecto al peso total de la composición) y la concentración de aroma a chocolate es de 10.0 – 15.0 % p/p (respecto al peso total de la composición).

El ácido cítrico puede usarse en la composición de la invención por sus propiedades nutricionales y su antioxidante en alimentos. En una realización preferida, cuando el aroma es piña o fresa, el ácido cítrico está presente en una concentración de 1.0 – 3.0 % p/p (respecto al peso total de la composición). En una realización más preferida, la concentración de ácido cítrico es de aproximadamente 2.0 % p/p (respecto al peso total de la composición).

La remolacha puede usarse en la composición de la invención por sus propiedades nutricionales y su efecto colorante en alimentos. En una realización preferida, cuando el aroma es fresa, la remolacha está presente en una concentración de 1.5 – 2.5 % p/p (respecto al peso total de la composición). En una realización más preferida, la concentración de remolacha es de aproximadamente 2.00 % p/p (respecto al peso total de la composición).

En una realización más preferida, la composición comprende:

Proteína de guisante amarillo: 73 – 95 % p/p;

Enmascarador de sabor: 0.8 – 1.0 % p/p;

Edulcorante: 0.2 – 0.4 % p/p;

Espesante: 2.0 – 3.0 % p/p;

Aroma: 0.1 – 20.0 % p/p

(Todos los porcentajes respecto al peso total de la composición).

En una realización preferida, la composición comprende aproximadamente 93.0 % p/p de proteína de guisante amarillo, aproximadamente 0.94 % p/p de enmascarador de sabor, aproximadamente 0.34 % p/p de sucralosa, aproximadamente 2.5 % p/p de goma guar y aproximadamente 3.32 % p/p de aroma a café, todos los porcentajes respecto al peso total de la composición.

En otra realización preferida, la composición comprende aproximadamente 93.5 % p/p de proteína de guisante amarillo, aproximadamente 0.93 % p/p de enmascarador de sabor, aproximadamente 0.34 % p/p de sucralosa, aproximadamente 2.5 % p/p de goma guar, 0.82

% p/p de aroma a piña y aproximadamente 2.0 % ácido cítrico, todos los porcentajes respecto al peso total de la composición.

5 En otra realización preferida, la composición comprende aproximadamente 85.0 % p/p de proteína de guisante amarillo, aproximadamente 0.93 % p/p de enmascarador de sabor, aproximadamente 0.34 % p/p de sucralosa, aproximadamente 2.5 % p/p de goma guar, 7.5 % p/p de aroma a fresa, aproximadamente 2.0 % ácido cítrico y aproximadamente 1.87 % p/p de remolacha, todos los porcentajes respecto al peso total de la composición.

10 En otra realización preferida, la composición comprende aproximadamente 77.0 % p/p de proteína de guisante amarillo, aproximadamente 0.93 % p/p de enmascarador de sabor, aproximadamente 0.34 % p/p de sucralosa, aproximadamente 2.5 % p/p de goma guar y aproximadamente 19.0 % p/p de aroma a vainilla, todos los porcentajes respecto al peso total de la composición.

15 En otra realización preferida, la composición comprende aproximadamente 84.0 % p/p de proteína de guisante amarillo, aproximadamente 0.93 % p/p de enmascarador de sabor, aproximadamente 0.34 % p/p de sucralosa, aproximadamente 2.5 % p/p de goma guar y aproximadamente 12.5 % p/p de aroma a café, todos los porcentajes respecto al peso total de la composición.

20

En otra realización, la composición de la invención comprende entre 12 - 20 gramos de proteína de guisante amarillo. Preferiblemente comprende entre 14 – 18 gramos de proteína de guisante amarillo y más preferiblemente entre 15 y 16 gramos de proteína de guisante

25 amarillo. En una realización, la composición consiste en 15 gramos de proteína de guisante amarillo.

En las dietas bajas en FODMAP se recomienda en adultos una dosis de 15 gramos al día aproximadamente (o cinco gramos cada ocho horas) de una fuente de L-glutamina. Una dosis

30 de 0,5 g/Kg al día ha demostrado ser bien tolerada. Dosis más altas pueden dar síntomas como dispepsia o náuseas en las dos horas siguientes a la toma. La dosis de 14 gramos al día ha demostrado ser segura para tratamientos crónicos (Kim M y Kim H. 2017. Int J Mol Sci 18(5), 1051). Dependiendo de la persona, la cantidad de L-glutamina presente en la composición de la invención, podría no ser suficiente.

35

Por este motivo, en otra realización preferida, la composición de cualquiera de las realizaciones anteriores además comprende L-glutamina de origen vegetal exógena. La cantidad de L-glutamina exógena es 4 – 12 % p/p (respecto al peso total de la composición). En una realización más preferida, la cantidad de L-glutamina exógena es de 5 – 10 % p/p (respecto al peso total de la composición), y en una realización todavía más preferida, la cantidad de L-glutamina es de aproximadamente 10 % p/p respecto al peso total de la composición.

La composición de la invención de acuerdo con cualquiera de las realizaciones anteriores puede estar en formato sólido o líquido.

Otra realización de la invención se refiere a un suplemento alimenticio que comprende una composición de acuerdo con cualquiera de las realizaciones anteriores.

La percepción del paciente o el consumidor mejorará gracias a que la composición o suplemento alimenticio, debido a:

- mejora de la palatabilidad del producto, textura cremosa o batido según se mezcle con agua;
- mejor sabor;
- cumple todas las exigencias FODMAP;
- 100 % vegano;
- aporta al menos 2.50 gr de glutamina en cada sobre de 15 gramos de producto.

Esto permite que la adherencia a la dieta baja en FODMAP sea más efectiva y agradable para el paciente o consumidor.

La expresión aproximadamente en el presente documento se refiere a una posible desviación de ± 1 % sobre el valor particular de cada ingrediente (no del porcentaje total de la composición).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Figura 1. Fotografía de la composición de la invención que consiste en 15.455 g de proteína de guisante amarillo en polvo, 0.187 g de enmascarador, 0.068 g de sucralosa, 0.5 g de goma guar y 3.79 g de aroma de vainilla.

EJEMPLOS

EJEMPLO 1: PREPARACIÓN DE LA COMPOSICIÓN

- 5 Para preparar 20 gramos de la composición con aroma a café, se pesaron los siguientes ingredientes en polvo: 18.580 g de proteína de guisante amarillo en polvo, 0.187 g de enmascarador (MASKING FLV PDR Ref. 20480325 Kerry), 0.068 g de sucralosa, 0.5 g de goma guar y 0.665 g de aroma café (COFFEE FLV PDR FA-30325 Ref. 20373424, Kerry).
- 10 Para preparar 20,29 gramos de la composición con aroma a piña, se pesaron los siguientes ingredientes en polvo: 18.971 g de proteína de guisante amarillo en polvo, 0.187 g de enmascarador (MASKING FLV PDR Ref. 20480325 Kerry), 0.068 g de sucralosa, 0.5 g de goma guar, 0.165 g de aroma de piña (PINEAPPLE FLV PDR FA-15551, Ref. 20326489) y 0.4 g de ácido cítrico.
- 15 Para preparar 20 gramos de la composición con aroma a fresa, se pesaron los siguientes ingredientes en polvo: 16.970 g de proteína de guisante amarillo en polvo, 0.187 g de enmascarador, 0.068 g de sucralosa, 0.5 g de goma guar, 1.5 g de aroma de fresa (STRAWBERRY FLV PDR FA-14766, Ref. 20376140, Kerry), 0.375 de remolacha y 0.4 g de
- 20 ácido cítrico.
- Para preparar 20 gramos de la composición con aroma a vainilla, se pesaron los siguientes ingredientes en polvo: 15.455 g de proteína de guisante amarillo en polvo, 0.187 g de enmascarador MASKING FLV PDR (Ref. 20480325 Kerry), 0.068 g de sucralosa, 0.5 g de
- 25 goma guar y 3.79 g de aroma de vainilla (VANILLE FLV PDR K 100640039, Ref. 20393481, Kerry).
- Para preparar 20 gramos de la composición con aroma a chocolate, se pesaron los siguientes ingredientes en polvo: 16.770 g de proteína de guisante amarillo en polvo, 0.187 g de
- 30 enmascarador MASKING FLV PDR (Ref. 20480325 Kerry), 0.068 g de sucralosa, 0.5 g de goma guar, 2.475 g de aroma a chocolate (CHOCOLATE FLV PDR FA-20042673, Ref. 20042673, Kerry).

EJEMPLO 2: PREPARACIÓN DE LA COMPOSICIÓN SUPLEMENTADA CON GLUTAMINA

35

Para preparar 22 gramos de la composición con aroma a café/choco, se pesaron los siguientes ingredientes en polvo: 18.580 g de proteína de guisante amarillo en polvo, 0.187 g de enmascarador MASKING FLV PDR (Ref. 20480325 Kerry), 0.068 g de sucralosa, 0.5 g de goma guar, 0.665 g de aroma café (COFFEE FLV PDR FA-30325 Ref. 20373424, Kerry). y 2.0 g de L-glutamina (Kiowa).

Para preparar 22,29 gramos de la composición con aroma a piña, se pesaron los siguientes ingredientes en polvo: 18.971 g de proteína de guisante amarillo en polvo, 0.187 g de enmascarador MASKING FLV PDR (Ref. 20480325 Kerry), 0.068 g de sucralosa, 0.5 g de goma guar, 0.165 g de aroma de piña (PINEAPPLE FLV PDR FA-15551, Ref. 20326489), 0.4 g de ácido cítrico y 2.0 g de L-glutamina (Kiowa).

Para preparar 21 gramos de la composición con aroma a fresa, se pesaron los siguientes ingredientes en polvo: 16.970 g de proteína de guisante amarillo en polvo, 0.187 g de enmascarador MASKING FLV PDR (Ref. 20480325 Kerry), 0.068 g de sucralosa, 0.5 g de goma guar, 1.5 g de aroma de fresa (STRAWBERRY FLV PDR FA-14766, Ref. 20376140, Kerry), 0.375 de remolacha, 0.4 g de ácido cítrico y 2.0 g de L-glutamina (Kiowa).

Para preparar 21 gramos de la composición con aroma a vainilla, se pesaron los siguientes ingredientes en polvo: 15.455 g de proteína de guisante amarillo en polvo, 0.187 g de enmascarador MASKING FLV PDR (Ref. 20480325 Kerry), 0.068 g de sucralosa, 0.5 g de goma guar, 3.79 g de aroma de vainilla (VANILLE FLV PDR K 100640039, Ref. 20393481, Kerry) y 2.0 g de L-glutamina (Kiowa).

Para preparar 21 gramos de la composición con aroma a chocolate, se pesaron los siguientes ingredientes en polvo: 16.770 g de proteína de guisante amarillo en polvo, 0.187 g de enmascarador MASKING FLV PDR (Ref. 20480325 Kerry), 0.068 g de sucralosa, 0.5 g de goma guar, 2.475 g de aroma a chocolate (CHOCOLATE FLV PDR FA-20042673, Ref. 20042673, Kerry) y 2.0 g de L-glutamina (Kiowa).

REIVINDICACIONES

1. Composición que comprende 70 - 100 % p/p de proteína del guisante amarillo respecto al peso total de la composición.
2. Composición de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que además comprende uno o varios de los siguientes ingredientes: enmascarador de sabor, edulcorante, espesante, remolacha, ácido cítrico y/o aroma.
3. Composición de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada por que el enmascarador de sabor está presente en una concentración de 0.8 a 1.0 % p/p respecto al peso total de la composición.
4. Composición de acuerdo con las reivindicaciones 2 o 3, caracterizada por que el edulcorante es sucralosa en una concentración de 0.2 - 0.4 % p/p respecto al peso total de la composición.
5. Composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizada por que el espesante es goma guar en una concentración de 2.0 – 3.0 % p/p respecto al peso total de la composición.
6. Composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, caracterizada por que el aroma está presente en una concentración de 0.6 a 20.0 % p/p respecto al peso total de la composición.
7. Composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 6, caracterizada por que el aroma se selecciona del grupo que comprende: café, piña, fresa, vainilla y chocolate.
8. Composición de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizada por que cuando el aroma es piña o fresa, la composición adicionalmente comprende de 1.0 – 3.0 % p/p de ácido cítrico respecto al peso total de la composición.

9. Composición de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizada por que cuando el aroma es fresa, la composición adicionalmente comprende remolacha en una concentración de 1.5 – 2.5 % p/p respecto al peso total de la composición.

5 10. Composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 9 caracterizada porque comprende 73 – 95 % p/p de proteína de guisante amarillo, 0.8 – 1.0 % p/p de enmascarador de sabor, 0.2 – 0.4 % p/p de edulcorante, 2.0 – 3.0 % p/p de espesante y 0.6 – 20.0 % p/p de aroma, todos los porcentajes respecto al peso total de la composición.

10 11. Composición de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizada por que comprende aproximadamente 92.90 % p/p de proteína de guisante amarillo, aproximadamente 0.935 % p/p de enmascarador de sabor, aproximadamente 0.34 % p/p de sucralosa, aproximadamente 2.5 % p/p de goma guar y aproximadamente 3.325 % p/p de aroma a café, todos los porcentajes respecto al peso total de la composición.

15

12. Composición de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizada por que comprende aproximadamente 93.50 % p/p de proteína de guisante amarillo, aproximadamente 0.92 % p/p de enmascarador de sabor, aproximadamente 0.34 % p/p de sucralosa, aproximadamente 2.46 % p/p de goma guar, 0.81 % p/p de aroma a piña y aproximadamente 1.97 % ácido cítrico, todos los porcentajes respecto al peso total de la composición.

20

13. Composición de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizada por que comprende aproximadamente 84.85 % p/p de proteína de guisante amarillo, aproximadamente 0.935 % p/p de enmascarador de sabor, aproximadamente 0.34 % p/p de sucralosa, aproximadamente 2.5 % p/p de goma guar, 7.5 % p/p de aroma a fresa, aproximadamente 2.0 % ácido cítrico y aproximadamente 1.875 % p/p de remolacha, todos los porcentajes respecto al peso total de la composición.

25

14. Composición de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizada por que comprende aproximadamente 77.28 % p/p de proteína de guisante amarillo, aproximadamente 0.93 % p/p de enmascarador de sabor, aproximadamente 0.34 % p/p de sucralosa, aproximadamente 2.5 % p/p de goma guar y aproximadamente 18.95 % p/p de aroma a vainilla, todos los porcentajes respecto al peso total de la composición.

30

15. Composición de acuerdo con las reivindicaciones 3 a 8, caracterizada por que comprende aproximadamente 83.85 % p/p de proteína de guisante amarillo, aproximadamente 0.935 %

35

p/p de enmascarador de sabor, aproximadamente 0.34 % p/p de sucralosa, aproximadamente 2.5 % p/p de goma guar y aproximadamente 12.375 % p/p de aroma a choco, todos los porcentajes respecto al peso total de la composición.

- 5 16. Composición de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada por que además comprende 4 - 12 % p/p de L-Glutamina exógena de origen vegetal.

17. Composición de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que consiste en 15 gramos de proteína de guisante amarillo.

10

18. Suplemento alimenticio que comprende la composición de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17.

Fig. 1

