



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 373 901**

②1 Número de solicitud: 201031194

⑤1 Int. Cl.:
A23L 1/302 (2006.01)
A23L 1/305 (2006.01)

①2

SOLICITUD DE PATENTE

A1

②2 Fecha de presentación: **30.07.2010**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **10.02.2012**

④3 Fecha de publicación del folleto de la solicitud:
10.02.2012

⑦1 Solicitante/s: **SPHERIC NANOHEALTH, S.L.**
Vía Augusta, 13-15 - Despacho 603
08006 Barcelona, ES

⑦2 Inventor/es: **Martínez Escobar, Sergio**

⑦4 Agente: **Carpintero López, Mario**

⑤4 Título: **Composición energizante y suplemento dietético que la contiene.**

⑤7 Resumen:

Composición energizante y suplemento dietético que la contiene.

La presente invención describe una nueva composición energizante y revitalizante que comprende: 1,82%-59,76% de vitamina C; 0,34%-40,87% de clorhidrato de tiamina; 0,34%-40,87% de clorhidrato de piridoxina; 1,89%-51,00 de N-acetil-L-cisteína; 3,82%-61,41% de L-asparagina; 0,21%-30,34% de vitamina E; 0,38%-43,54% de ácido L-glutámico; y 0,32%-11,73% de cafeína. La composición es útil para la elaboración de un suplemento alimenticio o dietético como por ejemplo una bebida. El suplemento alimenticio obtenido presenta propiedades antioxidantes y efectos hepato-, neuro- y nefroprotector.

ES 2 373 901 A1

DESCRIPCIÓN

Composición energizante y suplemento dietético que la contiene.

5 **Campo de la invención**

La presente invención se encuadra dentro del campo de los productos energizantes y revitalizantes destinados al consumo humano en general, y más en particular en situaciones de alto rendimiento físico y/o mental.

10 **Antecedentes de la invención**

Se conocen en el estado de la técnica diversas composiciones energéticas y revitalizantes, particularmente en forma de bebidas. Entre las numerosas bebidas que existen en el mercado cabe mencionar por ejemplo la bebida Red Bull[®].

15 La composición de este producto contiene: agua, sacarina y azúcares, tales como glucosa; glucuronolactona, que consiste en un derivado de la glucosa que forma parte del tejido conectivo; estimulantes, como la taurina, un aminoácido; cafeína, en una cantidad de 32 mg/100 cc equivalente a una taza de café expresso; y vitaminas del grupo B, como la niacina (vitamina B3), el ácido pantoténico (vitamina B5), y las vitaminas B6 y B12.

20 Estos componentes se caracterizan por sus distintas funcionalidades. Así, los sustratos hidrocarbonados aportan energía; los estimulantes son psicoestimulantes y aceleradores del metabolismo; y las vitaminas del grupo B están todas ellas relacionadas con el metabolismo de forma que optimizan el aumento de la velocidad metabólica de forma muy general.

25 Según los propios fabricantes de estas bebidas, éstas presentan un efecto revitalizador y desintoxicante así como propiedades que incrementan las capacidades físicas y potencian la velocidad mental. Se trata por lo tanto de bebidas funcionales, no para quitar la sed, que han sido pensadas para su consumo en momentos de alta exigencia física y mental; como por ejemplo durante la conducción en autopistas muy largas que pueden inducir al sueño, en días de mucho trabajo, antes de practicar una actividad de mucho desgaste físico o antes de un examen.

30 Sin embargo este tipo de bebidas energizantes en general presentan una importante desventaja y es que producen un aumento del metabolismo, que conlleva de forma inexorable a un aumento de la producción de radicales libres y por lo tanto a un desequilibrio en el metabolismo oxidativo.

35 En este sentido sigue existiendo la necesidad en el estado de la técnica de proporcionar una composición alternativa que cumpla satisfactoriamente con las propiedades deseables de este tipo de composiciones energizantes y revitalizadoras sin la desventaja asociada mencionada.

40 **Descripción de la invención**

La presente invención se refiere en un aspecto a una nueva composición que comprende:

- 45 1,82%-59,76% de vitamina C;
0,34%-40,87% de clorhidrato de tiamina;
0,34%-40,87% de clorhidrato de piridoxina;
50 1,89%-51,00 de N-acetil-L-cisteína;
3,82%-61,41% de L-asparagina;
55 0,21%-30,34% de vitamina E;
0,38%-43,54% de ácido L-glutámico; y
60 0,32%-11,73% de cafeína.

Los componentes que se utilizan para la preparación de la composición de la invención pueden encontrarse en forma neutra o de sales derivadas farmacéuticamente aceptables. La vitamina E puede ser en principio cualquiera de las 8 formas llamadas tocoferoles o trocotrienoles, preferentemente α -tocoferol. La composición de la invención se prepara de forma sencilla mediante un procedimiento que comprende la mezcla de los ingredientes.

ES 2 373 901 A1

En una realización particular la composición comprende:

15,65% de vitamina C;

5 9,39% de clorhidrato de tiamina;

9,39% de clorhidrato de piridoxina;

18,79% de N-acetil-L-cisteína;

10 21,29% de L-asparagina;

4,17% de vitamina E;

15 18,79% de ácido L-glutámico; y

2,50% de cafeína.

20 Esta composición, en adelante composición de la invención, aporta sustratos biológicos que optimizan rutas metabólicas importantes en el metabolismo energético, todo ello mediado por la mejora del balance redox, favoreciendo un ambiente reductor en el citoplasma celular.

25 Una ventaja de la composición de la invención reside en que su efecto estimulante, con el uso de aceleradores metabólicos del grupo de la vitamina del grupo B (vitamina B1 y vitamina B6) junto con la cafeína y los aminoácidos, como la asparagina y el ácido L-glutámico, se encuentra balanceado con una potentísima composición antioxidantes a base de N-acetil-Cisteína, vitamina C y vitamina E.

30 En comparación de otras composiciones energizantes del estado de la técnica consideradas estimulantes y aceleradores metabólicos, la composición de la presente invención consiste en un balanceador metabólico en situaciones de alto rendimiento. En este sentido la composición antioxidante le confiere a la composición de la invención propiedades que son extremadamente beneficiosas en situaciones de estrés metabólico tanto físico como psíquico, como son su capacidad de protección de órganos especialmente sensibles al desequilibrio oxidativo (sistema nervioso central, hígado, riñones), aunque es evidente que su capacidad de actuación a nivel de órganos y aparatos es sistémica, es decir, generalizada en toda la economía.

35 Por tanto en otro aspecto la composición se relaciona con su empleo en la elaboración de un suplemento dietético o composición alimenticia energizante o revitalizante con capacidad antioxidante, neuroprotectora, hepatoprotectora y nefroprotectora así como antienvjecimiento.

40 En un aspecto adicional la invención se refiere a un suplemento dietético o composición alimenticia que comprende la composición de la invención. Dicho suplemento dietético o composición alimenticia, en adelante suplemento de la invención, comprende una cantidad de la composición de la invención y un excipiente o vehículo farmacéuticamente aceptable combinable con dicha composición que no presenta ningún efecto adverso sobre el organismo tratado. El suplemento de la invención puede comprender excipientes tales como fructosa, agua, aromas, colorantes, etc.

45 Preferentemente la composición de la invención está presente en el suplemento de la invención en una cantidad efectiva para proporcionar un efecto antioxidante, así como neuro-, hepato- y nefroprotector en un mamífero, en particular un humano. El vehículo o excipiente debe ser farmacéuticamente tolerable, combinable con la composición de la invención y no presentar efecto adverso alguno sobre el organismo tratado. El suplemento puede presentarse en forma de dosis unitarias. Se prepara según procedimientos bien conocidos en el estado de la técnica del ámbito de la farmacología y/o la alimentación. La cantidad apropiada de composición de la invención comprendida en el suplemento de la invención puede variar en función de la naturaleza del suplemento de forma que en general ésta está comprendida entre el 5 y 95% en peso con respecto al peso total del suplemento.

55 El suplemento de la invención puede estar adaptado para su administración oral en forma líquida o sólida. Puede ser entre otros una bebida, o un caramelo, un chicle etc. En una realización particular el suplemento de la invención consiste en una bebida que comprende fructosa como excipiente.

60 El suplemento puede tener cualquier forma farmacéutica habitual adaptada a su administración oral. Los excipientes en cada caso y su procedimiento de preparación son bien conocidos por un experto en la materia. Entre las formas de administración oral cabe mencionar entre otras grageas, comprimidos opcionalmente recubiertos con película, polvos efervescentes, suspensiones, jarabes, ampollas, etc.

En una realización particular el suplemento de la invención comprende:

65 50 mg a 4 gr de vitamina C,

10 mg a 2 gr de clorhidrato de tiamina;

ES 2 373 901 A1

10 mg a 2 gr de clorhidrato de piridoxina;
50 mg a 2,7 gr de N-acetil cisteína;
5 100 mg a 4 gr de L-asparagina;
10 UI a 4 gr (2000 UI) de vitamina E (alfa-tocoferol);
10 mg a 2 gr de ácido L-glutámico;
10 10 mg a 600 mg de cafeína; y
entre 0,00 y 70 gr de fructosa.

15 En una realización preferente el suplemento de la invención comprende:

500 mg de vitamina C,
20 300 mg de clorhidrato de tiamina;
300 mg de clorhidrato de piridoxina;
600 mg de N-acetil cisteína;
25 680 mg de L-asparagina;
200 UI de vitamina E (alfa-tocoferol);
30 600 mg de ácido L-glutámico;
80 mg de cafeína.

35 En otra realización más preferente el suplemento presenta, además de estas cantidades indicadas, 25 gr de fructosa.

En otra realización particular el suplemento de la invención es una composición líquida, preferiblemente en forma de una bebida de típicamente de 200-250 ml.

40 A continuación se presentan ejemplos ilustrativos de la invención que se exponen para una mejor comprensión de la invención y en ningún caso deben considerarse una limitación del alcance de la misma.

45 Ejemplos

Ejemplo 1

Composición unitaria de 250 ml bebible según la invención que comprende:

50 500 mg de vitamina C,
300 mg de clorhidrato de tiamina;
300 mg de clorhidrato de piridoxina;
55 600 mg de N-acetil cisteína;
680 mg de L-asparagina;
60 200 UI de vitamina E (α -tocoferol);
600 mg de ácido L-glutámico;
80 mg de cafeína; y
65 25 gramos de fructosa.

REIVINDICACIONES

1. Nueva composición que comprende:

- 5 1,82%-59,76% de vitamina C;
 0,34%-40,87% de clorhidrato de tiamina;
10 0,34%-40,87% de clorhidrato de piridoxina;
 1,89%-51,00 de N-acetil-L-cisteína;
 3,82%-61,41% de L-asparagina;
15 0,21%-30,34% de vitamina E;
 0,38%-43,54% de ácido L-glutámico; y
20 0,32%-11,73% de cafeína.

2. Composición según la reivindicación 1, en el que la composición comprende:

- 25 15,65% de vitamina C;
 9,39% de clorhidrato de tiamina;
 9,39% de clorhidrato de piridoxina;
30 18,79% de N-acetil-L-cisteína;
 21,29% de L-asparagina;
35 4,17% de vitamina E;
 18,79% de ácido L-glutámico; y
40 2,50% de cafeína.

3. Empleo de la composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, en la elaboración de un suplemento dietético.

45 4. Suplemento dietético que comprende la composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, y al menos un excipiente farmacéuticamente aceptable.

5. Suplemento dietético que comprende:

- 50 50 mg a 4 gr de vitamina C,
 10 mg a 2 gr de clorhidrato de tiamina;
 10 mg a 2 gr de clorhidrato de piridoxina;
55 50 mg a 2,7 gr de N-acetil cisteína;
 100 mg a 4 gr de L-asparagina;
60 10 UI a 4 gr (2000 UI) de vitamina E (alfa-tocoferol);
 10 mg a 2 gr de ácido L-glutámico;
 10 mg a 600 mg de cafeína
65 y opcionalmente entre 0,00 mg y 70 mg de fructosa.

ES 2 373 901 A1

6. Suplemento según la reivindicación 5 que comprende:

500 mg de vitamina C,

5 300 mg de clorhidrato de tiamina;

300 mg de clorhidrato de piridoxina;

10 600 mg de N-acetil cisteína;

680 mg de L-asparagina;

200 UI de vitamina E (alfa-tocoferol);

15 600 mg de ácido L-glutámico;

80 mg de cafeína y opcionalmente 25 mg de fructosa.

20 7. Suplemento según la reivindicación 6 que consiste en 250 ml de composición unitaria bebible.

8. Suplemento según la reivindicación 4 o 5, en forma de una bebida, un caramelo, un chicle o una forma de administración oral líquida o sólida.

25 9. Suplemento según la reivindicación 4 o 5 en la que el suplemento se selecciona de entre una gragea, un comprimido, opcionalmente recubierto con película, polvos efervescentes, suspensión, jarabe, y ampolla.

30

35

40

45

50

55

60

65



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201031194

②② Fecha de presentación de la solicitud: 30.07.2010

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **A23L1/302** (2006.01)
A23L1/305 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	A UBERSHOT Energy for life with no lows, enero 2010 [recuperado 14-11-2011]. Recuperado de Internet: http://web.archive.org/web/20100124210533/http://ubershot.co.uk/faq.html Y http://web.archive.org/web/20100125082746/http://ubershot.co.uk/how-ubershot-com... Documento completo.	1-9
A	WO 20090651 A2 (BIOCLINICAL DEVELOPMENT, INC.) 22.05.2009, página 2, líneas 4-20; página 5, líneas 10-12; tablas 1-3.	1-9

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
18.11.2011

Examinador
J. López Nieto

Página
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A23L

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 18.11.2011

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-9	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-9	SI
	Reivindicaciones	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	A UBERSHOT Energy for life with no lows, enero 2010 [recuperado 14-11-2011]. Recuperado de Internet: http://web.archive.org/web/20100124210533/http://ubershot.co.uk/faq.html y http://web.archive.org/web/20100125082746/http://ubershot.co.uk/how-ubershot-com.... Documento completo	
D02	WO 20090651 A2 (BIOCLINICAL DEVELOPMENT, INC.)	22.05.2009

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El objeto de la invención es una composición que comprende:

- Vitaminas: clorhidrato de tiamina o vitamina B1, clorhidrato de piridoxona o vitamina B6, vitamina C y vitamina E.
- Aminoácidos o derivados: N-acetil-L-cisteína, L-asparagina y ácido glutámico.
- Cafeína.

(Reivindicaciones 1-2)

Se reivindica también el empleo de la composición para elaborar un suplemento dietético y el suplemento obtenido (reivindicaciones 3-9)

El documento D01 divulga una bebida energética que contiene una mezcla de vitaminas B, aminoácidos y cafeína. Se diferencia de la composición de la invención principalmente en que no contiene vitamina C ni especifica cuáles son los aminoácidos utilizados.

El documento D02 se refiere a una composición alimenticia energética que incluye cafeína, un derivado de colina (citicolina) y puede incluir además vitaminas (grupo B entre otras) y aminoácidos (pág.2, lín.4-20; pág.5, lín.10-12) La composición de D02 se diferencia de la de la invención en que contiene un derivado de colina que es esencial en dicha composición para conseguir el resultado buscado con la composición (pág.2, lín.4-13) además los aminoácidos y vitaminas utilizados en D02, aunque son similares, no son los que se utilizan en la composición de la invención (tablas 1-3)

Por lo tanto, teniendo en cuenta el estado de la técnica divulgado en los documentos D01 y D02 se considera que las reivindicaciones 1-9 cumplen los requisitos de novedad y actividad inventiva en el sentido de los Art. 6.1, 8.1 Ley de Patentes 11/86.