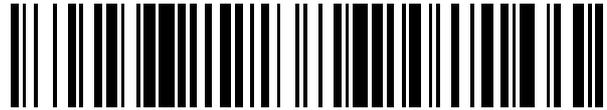


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 761 353**

21 Número de solicitud: 201831114

51 Int. Cl.:

**A23L 2/02** (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

**16.11.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**19.05.2020**

71 Solicitantes:

**VITALGRANA POMEGRANTATE, SL (100.0%)  
Calle Extremadura nº 19  
03158 Catral (Alicante) ES**

72 Inventor/es:

**ESCLÁPEZ ROMÁN, Manuel**

74 Agente/Representante:

**GÓMEZ CALVO, Marina**

54 Título: **Formulación nutricional**

57 Resumen:

Formulación nutricional que comprende agua marina filtrada, y una fuente de punicalaginas como zumo de granada o extracto concentrado de corteza o pericarpio de granada. Además, puede comprender agua marina donde se ha macerado remolacha roja un mínimo de 15 días y un máximo de 12 meses para generar un efecto laxante y probiótico.

El concentrado de extracto tendrá preferiblemente un 40% en masa de punicalaginas.

**ES 2 761 353 A1**

## DESCRIPCIÓN

### Formulación nutricional

#### 5 **SECTOR DE LA TÉCNICA**

La presente invención se refiere a una formulación nutricional que reúne componentes beneficiosos para obtener un producto mejorado que resulta en un gran salto inventivo.

#### 10 **ESTADO DE LA TÉCNICA**

Es sabido, que los corredores de maratón y otros deportistas de pruebas de alta resistencia, cuando se someten a grandes esfuerzos producen gran cantidad de radicales libres, necesitan hidratarse con bebidas isotónicas, ingerir glucógeno y potasio y necesitan neutralizar los radicales libres que generan durante los esfuerzos que llevan a cabo, bien en los entrenamientos; o durante las pruebas de competición que llevan a cabo, etc.

La mayoría de las veces, las pruebas deportivas que se organizan, únicamente ofrecen agua en los puestos de avituallamiento para los participantes, lo que conlleva que el participante debe llevar en su equipo, bebidas isotónicas, glucógeno y capsulas de antioxidantes, con el inconveniente; en volumen y peso que eso conlleva.

La combinación e ingesta de los nutrientes detallados en el objeto de la presente invención cubren las necesidades que un deportista necesita durante el transcurso de una prueba deportiva, entrenamiento, etc. Asimismo, son una excelente combinación para ayudar al sistema de recuperación de la ventana metabólica, por su aportación en glucógeno, potasio, antioxidantes y del agua marina por el aporte de sales y minerales, muy útiles al finalizar pruebas deportivas y/o trabajos físicos de alta intensidad.

Finalmente, son un complemento nutricional óptimo para todo tipo de usuarios, especialmente en situaciones de estrés o sobrecarga profesional.

Actualmente se está empezando a consumir agua marina, por su acción beneficiosa para la salud. Se ha constatado que en la mineralización de las aguas marinas figuran muchos compuestos provechosos, principalmente minerales, siempre que se consuma

en dosis adecuadas. La recomendación más común es entre 7 y 20 mililitros diarios para una persona con una actividad física normal. La composición del agua marina es bastante similar, mineralógicamente hablando, al plasma.

5 Los deportistas profesionales o amateurs se benefician de la capacidad isotónica del agua marina, perfecta para ayudar a reponer las pérdidas que se producen durante y tras un prolongado esfuerzo físico. Por lo tanto, pueden aumentar el consumo hasta el doble o incluso el cuádruple en pruebas de muy alta intensidad (ultramaratón, triatlón...).

10

Los beneficios que la fruta de la granada aporta a los deportistas quedaron documentados a través del ensayo clínico llevado a cabo por la Universidad Miguel Hernandez de Elche (Alicante). (E. Fuster-Munoz et al. *Effects of pomegranate juice in circulating parameters, cytokines, and oxidative stress markers in endurance-based athletes: A randomized controlled trial*. Nutrition 32 (2016) 539–545. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nut.2015.11.002>).

15

La granada contiene principalmente importantes cantidades de antioxidantes, fructosa y potasio. Consumida en momentos puntuales de grandes esfuerzos físicos, ayuda a reponer las pérdidas de potasio y suministra el glucógeno que los deportistas necesitan en el transcurso de sus pruebas deportivas. Asimismo, la ingesta de antioxidantes viene a equilibrar la proliferación de radicales libres, que los deportistas generan durante su esfuerzo.

20

25 Los extractos antioxidantes que se obtienen principalmente de la corteza de la fruta de la granada, se dividen entre los denominados extraíbles (PE), que se obtienen a través de diluciones acuosas, alcohólicas o por fluidos supercríticos, etc., y que posteriormente son sometidos a procesos de secado, evaporando el agua, convirtiendo los antioxidantes extraíbles (PE) en un polvo concentrado, este extracto suele presentarse en una concentración de punicalaginas del 40% de concentración total (incluyendo las punicalaginas no extraíbles) que es que se utiliza como base en la presente invención.

30

En los últimos 10 años se ha hecho un progreso muy significativo hacia una comprensión mucho más completa de las relaciones entre los compuestos de la granada y sus efectos farmacológicos. Se han descrito propiedades beneficiosas de

35

todas las partes de la granada, principalmente, en relación a su actividad antioxidante, propiedades antibacterianas, anticancerígenas, antiinflamatorias, etc.

5 En cuanto a la actividad antioxidante, los compuestos presentes en el zumo y en otras partes de la granada han sido estudiados in vitro e in vivo, llegando a la conclusión que la presencia de polifenoles como punicalaginas, ácido elágico y antocianos está relacionada con un aumento de la actividad antioxidante, siendo además las punicalaginas (PE) las mayores responsables de mencionado efecto.

10 La granada y sus componentes (sobre todo extractos de la corteza) también poseen efectos antimicrobianos inactivando o inhibiendo el crecimiento de bacterias como *Escherichia coli* O157:H7, *Staphylococcus aureus*, *Proteus vulgaris*, *Klebsiella pneumoniae*, *Bacillus subtilis* y *Salmonella typhi* y antivirales frente a HIV-1 e Influenza virus, siendo los elagitaninos los compuestos con mayor actividad.

15

Estudios recientes sugieren que el ácido elágico y sus metabolitos (urolitinas) a altas concentraciones en la dieta, pueden contribuir a la prevención del cáncer de colon por modulación de la expresión de múltiples genes de las células epiteliales que revisten el colon.

20

Estos compuestos también pueden mejorar la salud cardiovascular como se ha demostrado en diversos estudios, en los cuales se han encontrado evidencias de su efecto, en la atenuación de arterosclerosis, disminución de la presencia de marcadores de inflamación en sangre, reducción del óxido nítrico y disminuyendo la disfunción endotelial.

25

No se conoce ninguna formulación nutricional que aúne ambos efectos y que además obtenga las mejoras sinérgicas que se indicarán en el siguiente apartado.

### 30 **BREVE EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN**

La invención consiste en una formulación nutricional según las reivindicaciones.

35 La presente invención tiene por objeto aunar en una sola toma todos los compuestos nutricionales que intervienen y se reivindican en la misma (en la realización más completa: agua marina, agua marina macerada con remolacha roja, zumo de granada

exprimido o concentrado de zumo de granada y extracto concentrado de antioxidantes de la corteza o pericarpio de la granada).

5 La combinación total o parcial de los compuestos suma los beneficios del agua marina, y todos los compuestos bioactivos de la fruta de la granada (antioxidantes, potasio, glucógeno, etc.) en una sola toma, lo que conlleva unos beneficios saludables sinérgicos del agua marina y de la fruta de la granada, muy interesantes para los deportistas y personas con interés en el autocuidado de su salud.

10 Los ingredientes que forman las diferentes realizaciones corresponden a:

1) Zumo de granada (*Punica Granatum*), que puede ser 100% exprimido (normalmente oscila entre 14 y 18 grados brix). Más preferiblemente se aportará como zumo de granada concentrado, por ejemplo a aproximadamente 65 grados brix.

15 Igualmente, el zumo de granada puede ser sustituido, al menos parcialmente, por un extracto concentrado de antioxidantes obtenido de la corteza o pericarpio de la granada (fruta), preferiblemente con una concentración de 40% de punalaginas (en masa).

20 2) Agua marina filtrada y autorizada para el consumo, generalmente tendrá una concentración de sal de entre 34 y 38 g/l. En ocasiones se puede sustituir por otro tipo de agua marina:

3) Agua marina filtrada y autorizada para el consumo, normalmente de una concentración de sal entre 34 y 38 g/l, en la que se ha macerado remolacha roja. El tiempo mínimo de maceración depende de la temperatura, siendo de 15 días a entre 32-42°C y de 40 días entre 18-25°C. Por otro lado, no conviene que supere los 12 meses de maceración. Este componente tiene fines laxantes y probióticos (cuando es mezclado con el zumo de granada) y no se aplicará en todas las realizaciones.

30 La mezcla nutricional (total o parcial) de los compuestos que se reivindican en la presente invención, resulta por sí misma una gran ventaja para los deportistas de pruebas de alta y media resistencia. Pero se ha observado que además produce una acción sinérgica que aporta además unas ventajas que por sí solos no pueden lograr.

35 La combinación del zumo concentrado de granada, el agua marina y el extracto de corteza de granada, permite reducir la peroxidación lipídica producida en el ejercicio

físico. Los polifenoles, como las punicalaginas, se combinan con los minerales del agua de mar para disminuir la peroxidación lipídica propia del estrés oxidativo en el ejercicio físico intenso.

5 Además, esta combinación reduce y controla la hiponatremia, propia de maratonianos, triatletas, etc. Es decir, evita la acumulación y sobrecarga de fluidos. Si bien el agua marina, por su contenido en sodio, ya asiste en esta reducción, la adición de los antioxidantes de la corteza de granada aumenta la eficacia en hasta un 50% según las proporciones y el momento de la ingesta (antes, durante o después de la prueba).

10

Así, para aminorar la hiponatremia hasta un 50% en una prueba de larga duración, se recomienda ingerir la mezcla de agua marina, zumo de granada y extracto concentrado 20 minutos después de iniciar la prueba deportiva y repetir la ingesta cada 60 minutos de esfuerzo, con una ingesta total de 4 tomas como máximo. Si no se ha llegado al

15 máximo se recomienda una ingesta adicional nada más terminar la prueba.

Más aún, la composición o formulación nutricional mejora el equilibrio de concentración de iones de las bombas de sodio-potasio-ATPasa.

20 El sodio del agua de mar y el potasio del zumo de granada concentrado intervienen en el funcionamiento de las bombas de sodio-potasio-ATPasa. El zumo de granada concentrado contiene grandes cantidades de potasio que de forma natural posee la fruta de la granada, lo que añade un gran valor a la bebida objeto de la presente invención, por la mejora del equilibrio de concentración de iones de las bombas sodio-

25 potasio frente al consumo único de agua de mar que genera un aumento de sodio. También se ha comprobado experimentalmente que 120 mg del extracto concentrado refuerza el funcionamiento de las bombas citadas en hasta un 10%.

Si se añade el agua marina macerada en remolacha roja, se logra una acción probiótica,

30 con efecto laxante con la finalidad de mejorar de una forma 100% natural el tránsito intestinal en personas con problemas de estreñimiento. Actúa como agente fermentante, cuando es mezclado con el zumo de granada exprimido o concentrado

Otras variantes serán descritas más adelante.

35

## **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

No se considera necesario aportar figuras para la comprensión de la invención.

### **MODOS DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION**

5

A continuación se pasa a describir de manera breve un modo de realización de la invención, como ejemplo ilustrativo y no limitativo de ésta.

10 El objetivo de la presente invención persigue beneficiar a diversos colectivos de la población, entre ellos identificamos a personas que a través del autocuidado persiguen mejorar su calidad de vida, deportistas aficionados y/o profesionales y personas que tengan problemas de estreñimiento.

15 La presente invención tiene como objetivo cubrir las necesidades de diversos colectivos de personas, para ello utilizara la mezcla parcial de los ingredientes:

20 1) Zumo de granada, exprimido (normalmente a grados brix 14-18) o, preferiblemente concentrado de zumo de granada (por ejemplo, grados brix 65). Generalmente se supe parcial o totalmente con extracto concentrado de corteza o pericarpio de granada (fruta), por ejemplo con un 40% en peso de punicalaginas.

2) Agua marina filtrada, con 34-38 g/l de sal.

3) Agua marina filtrada, con 34-38 g/l de sal, donde se ha macerado remolacha roja un mínimo de 15 días (a 32-42°C) y un máximo de 12 meses.

25

Estos ingredientes permiten obtener una serie de ventajas, siendo la combinación del zumo concentrado, del extracto concentrado y del agua marina la que permite obtener las mayores ventajas.

30 Si además se sustituye el agua marina filtrada por agua marina donde se ha macerado la remolacha roja, se logra una serie de ventajas en cuanto a su efecto laxante y probiótico. En estas formulaciones, laxantes y probióticas, es preferible utilizar el zumo exprimido y no el zumo concentrado o el extracto concentrado de punicalaginas.

35 De esta forma, la realización principal está destinada al autocuidado de los usuarios, en especial para deportistas profesionales y amateurs.

La realización con el quinto ingrediente está destinada a personas con desajustes intestinales, como estreñimiento, y no sería conveniente para deportistas en época de grandes esfuerzos.

5

Con la presente invención, y en concreto en la formulación principal, los deportistas profesionales y amateurs disponen en una sola ingesta las necesidades fisiológicas ante un gran esfuerzo. Permiten evitar lesiones, controlar los radicales libres, recuperarán más fácilmente del esfuerzo y en general, mejorarán su rendimiento y resultados.

10

Para que las acciones sinérgicas beneficiosas sean óptimas, será muy importante dosificar adecuadamente cada compuesto de la presente invención, cuyas proporciones dependerán del usuario, del tipo de ejercicio físico que se va a desarrollar, y el momento (antes, durante y después) de la ingesta. Más adelante se indicarán ejemplos generales para cada condición.

15

Es de reseñar que ninguno de los compuestos de la presente invención, tanto ingeridos por separado o mezclados entre sí, dan positivo en los controles antidopaje.

20

Se pueden añadir otras vitaminas, minerales o compuestos cuando se pretenda reforzar algún efecto concreto, sin salirse de la invención.

25

La utilización en la presente invención del zumo concentrado de granada o zumo exprimido requiere una conversión para poder aplicar el equivalente. Por ejemplo, si se utiliza zumo concentrado a 65 grados brix, se ha de multiplicar por cinco para estimar los mililitros de zumo exprimido equivalentes. El zumo concentrado facilita el transporte durante una prueba deportiva (maratón, media maratón, etc.), u otra situación, por lo que es la solución más preferida.

30

La ingesta de antioxidantes concentrados al 40% de Punicalaginas (extraíbles y no extraíbles), que contiene la fruta de la granada, aporta grandes beneficios a la hora de neutralizar los radicales libres. Una proporción diferente implicaría tener que modificar las proporciones del compuesto como es conocido por cualquier experto y según relaciones estequiométricas básicas. Una cantidad de 120 miligramos procedente de un concentrado de Punicalaginas al 40%, tiene la misma concentración de antioxidantes que la ingesta de un zumo exprimido de la fruta de la granada de 200 mililitros. Sin

35

embargo, es preferible sustituir, al menos parcialmente, el zumo de granada por este extracto concentrado para evitar un exceso de líquidos, fructosa y otros compuestos del zumo. Además, de esta forma se reduce el volumen, especialmente interesante en formulaciones para deportistas.

5

A título de ejemplo, las diversas formulaciones (independientemente de la capacidad del envase a utilizar) podrán oscilar entre un mínimo de un 5% agua marina y un máximo del 50% siendo el resto zumo (concentrado o exprimido). Se añadirá entre 0,20 y 6 g/l del extracto concentrado de punicalaginas (al 40% en masa), lo que equivale a adicionar entre 0,08 y 2,4 g/l de punicalaginas a las provenientes del zumo.

10

Generalmente las dosis de la formulación oscilarán principalmente entre 30 y 60 ml. De ellos, hasta el 30% (volumen) corresponderá a agua marina, el zumo concentrado al menos un 70% y la adición de entre 120 y 250 mg de extracto concentrado (2 a 4,16 g/l), cuyo volumen es despreciable.

15

Las cantidades indicadas podrán variar al alza o a la baja dependiendo del efecto que se pretenda conseguir y al público objetivo al que se dirija cada formulación concreta. Por ejemplo, cuando en vez de zumo concentrado a 65 grados brix, se utilice zumo exprimido (entre 14 y 18 grados brix), la capacidad en mililitros de los diferentes envases monodosis podrá oscilar preferiblemente entre los 100 y 200 mililitros.

20

Una segunda fórmula general incluye una proporción del agua marina hasta el 15% (volumen) y el resto de zumo concentrado. En esta segunda fórmula, la cantidad de extracto concentrado de Punicalaginas al 40% se aumenta a entre 144 y 375 mg (2,4 a 6,25 g/l de extracto).

25

Si se utiliza otro tipo de zumo, concentrado o exprimido, o extracto concentrado, se usará la equivalencia ya citada para recalcular la proporción.

30

Los beneficios que se han indicado que aportan los compuestos objeto de la presente invención, cuando se ingieren de forma conjunta o parcialmente, están claramente definidos, pero un factor diferencial muy importante de la presente invención; son las sinergias observadas que se producen cuando se ingieren de forma conjunta.

35

La presentación puede ser en ampollas o envases monodosis de 20-60 ml, envases de mayor tamaño para uso doméstico (30-200 ml) principalmente si contiene agua de mar donde se ha macerado remolacha roja.

**5 Ejemplos de formulaciones (con las concentraciones preferidas)**

Se combinan 7 ml agua marina, 23 ml de concentrado de granada y 120 miligramos de concentrado de extracto de granada. Esta formulación es genérica, para uso habitual y no grandes esfuerzos. Es apta para todo tipo de usuarios para proporcionarles bienestar y aumentar su calidad de vida.

Un segundo ejemplo utiliza 10 ml de agua marina, 30 ml de concentrado de granada y 120 miligramos de concentrado de extracto de granada. El uso es similar al caso anterior.

En caso de ejercicio moderado, se puede utilizar una formulación con 15 ml de agua marina, 45 ml de concentrado de granada y 150 miligramos de concentrado de extracto de granada.

Para una situación de estrés, o gran carga de trabajo, se puede utilizar una formulación con 20 ml de agua marina, 40 ml de concentrado de granada y 150 miligramos de concentrado de extracto de granada.

Para grandes esfuerzos físicos, se recomiendan formulaciones como los ejemplos siguientes:

15 ml de agua marina, 15 ml de concentrado de granada y 150 miligramos de concentrado de extracto de granada, consumidos al menos 15 minutos antes de la prueba.

Durante el esfuerzo, se utilizarán 15 ml de agua marina, 45 ml de concentrado de granada y 250 miligramos de concentrado de extracto de granada. Por ejemplo, en el km 15 de una media maratón.

Al finalizar, se puede utilizar una formulación de recuperación con la ventana metabólica, con 5 ml de agua marina, 50 ml de concentrado de granada y 50 miligramos de concentrado de extracto de granada.

5 Durante grandes pruebas (ultra-maratones, ironman...) se utilizan 20 ml de agua marina, 40 ml de concentrado de granada y 150 miligramos de concentrado de extracto de granada. Esta formulación se puede usar con una periodicidad de hasta una ingesta en cada hora o tramo de esfuerzo físico intenso, recomendando un máximo de 4 ingestas en total.

10

En casos de estreñimiento, se utilizará el agua marina donde se ha macerado la remolacha. Ejemplos de formulaciones son:

15

Para estreñimiento leve o durante viajes que afecten al ciclo digestivo, se pueden utilizar 20 ml de agua marina macerada con remolacha roja y 20 ml de zumo de granada concentrado (o 100 ml de zumo de granada exprimido). Se recomienda la ingesta de una dosis diaria en ayunas para estreñimiento leve, y hasta tres dosis (ayunas y una hora tras la comida y la cena) cuando sea intenso (con reducción posterior según remita).

20

Con condiciones similares se puede utilizar una formulación preferente que utiliza 20 ml de agua marina macerada con remolacha roja y 180 ml de zumo de granada exprimido.

25

Para estreñimiento intenso se utilizarán 30 ml de agua marina macerada en remolacha roja y 30 ml de concentrado de zumo de granada. Se recomiendan tres tomas diarias (en ayunas, una hora después de la comida del medio día y una hora después de la cena), conforme la fase de estreñimiento se vaya normalizando, se irán suprimiendo las tomas, de más tardía a más temprana.

30

Para estreñimiento intenso, también se pueden utilizar 30 ml de agua marina macerada en remolacha roja y 170 ml de zumo de granada exprimido. Se recomiendan tres tomas diarias (en ayunas, una hora después de la comida del medio día y una hora después de la cena), conforme la fase de estreñimiento se vaya normalizando, se irán suprimiendo las tomas, de más tardía a más temprana.

**REIVINDICACIONES**

1- Formulación nutricional, caracterizada por que comprende agua marina filtrada, y una fuente de punicalaginas seleccionada entre zumo de granada y extracto concentrado de corteza o pericarpio de granada.  
5

2- Formulación nutricional, según la reivindicación 1, que comprende agua marina donde se ha macerado remolacha roja un mínimo de 15 días y un máximo de 12 meses.

10 3- Formulación nutricional, según la reivindicación 2, cuya fuente de punicalaginas es zumo exprimido de granada.

4- Formulación nutricional, según la reivindicación 1 que comprende entre 5% y 50% en volumen de agua marina y extracto concentrado equivalente a entre 0,08 y 2,4 g/l de punicalaginas.  
15

5- Formulación nutricional, según la reivindicación 4, que comprende hasta un 30% en volumen de agua marina, y zumo concentrado de granada, y entre 2 y 4,16 g/l de extracto concentrado al 40% de punicalaginas en masa.  
20

6- Formulación nutricional, según la reivindicación 1, que comprende hasta el 15% de agua marina, zumo concentrado y entre 2,4 y 6,25 g/l de extracto concentrado al 40% de punicalaginas en masa.  
25



- ②① N.º solicitud: 201831114  
②② Fecha de presentación de la solicitud: 16.11.2018  
②③ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **A23L2/02** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	FUSTER-MUÑOZ E. et al. Effects of pomegranate juice in circulating parameters, cytokines, and oxidative stress markers in endurance-based athletes: A randomized controlled trial. Nutrition, 07/12/2015, Vol. 32, Nº 5, Páginas 539-45. <p>todo el documento</p>	1, 3-6
Y	BALLESTER HERRERA, M. A. Modificaciones fisiológicas en deportistas derivadas de la ingestión de agua de mar microfiltrada y esterilizada. Informe Especial Agua de Mar, 10/04/2013 [en línea][recuperado el 31/01/2019]. Recuperado de Internet <URL: http://www.herbogeminis.com/IMG/pdf/informe_especial_agua_de_mar.pdf>, página 3	
Y	ES 2645254 A1 (VITALGRANA POMEGRANATE S L) 04/12/2017, todo el documento	1, 3-6
Y	FAN H. et al. Deep sea water improves exercise and inhibits oxidative stress in a physical fatigue mouse model. BIOMEDICAL REPORTS, 2016, Vol. 4, Páginas 751-757, todo el documento	1, 3-6
A	CN 1785063 A (HAICHUAN IND CO LTD SHENZHEN) 14/06/2006	1, 3-6
A	ES 2342648 A1 (UNIV VIGO) 09/07/2010, todo el documento	1, 3-6

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: 1, 3-6

<p><b>Fecha de realización del informe</b> 31.01.2019</p>	<p><b>Examinador</b> M. Cumbreño Galindo</p>	<p><b>Página</b> 1/2</p>
---	--	------------------------------

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, MEDLINE, NPL, EMBASE, BIOSIS