

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 449 817**

51 Int. Cl.:

<b>A61P 17/00</b>	(2006.01)	<b>A61K 8/92</b>	(2006.01)
<b>A61K 35/407</b>	(2006.01)		
<b>A61K 8/27</b>	(2006.01)		
<b>A61K 8/64</b>	(2006.01)		
<b>A61K 8/67</b>	(2006.01)		
<b>A61Q 19/00</b>	(2006.01)		
<b>A61K 8/97</b>	(2006.01)		
<b>A61K 8/02</b>	(2006.01)		
<b>A61K 8/11</b>	(2006.01)		
<b>A61K 8/19</b>	(2006.01)		

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.03.2009 E 09721645 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.12.2013 EP 2280684**

54 Título: **Composición para el mantenimiento de la salud del cabello, de la piel y de las uñas**

30 Prioridad:

**18.03.2008 GB 0804957**

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

**21.03.2014**

73 Titular/es:

**TAYLOR, ROBERT PETER (50.0%)  
1 Blomfield Road Little Venice  
London W9 1AH, GB y  
LALVANI, KARTAR SINGH (50.0%)**

72 Inventor/es:

**TAYLOR, ROBERT PETER y  
LALVANI, KARTAR SINGH**

74 Agente/Representante:

**VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro**

**ES 2 449 817 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 para el mantenimiento de la salud del cabello, de la piel y de las uñas

5 **Campo técnico**

Esta invención se refiere a una composición de constituyentes bioquímicos o cosmocéuticos para uso en el mantenimiento de la salud del cabello, de la piel y de las uñas.

10 **Antecedentes de la técnica**

15 Estamos viviendo en una sociedad consciente de la imagen donde el gasto en belleza y regímenes estéticos nunca ha sido tan elevado. En los últimos años se ha ido extendiendo al sector de los suplementos a medida que más personas se han ido concienciando de los beneficios de la búsqueda de "la belleza desde el interior" y están adoptando cada vez más "cosmocéuticos" con un precio más alto.

Hay un interés cada vez mayor, no sólo en el mantenimiento de la salud del cabello y de las uñas, sino también un interés particular en el mantenimiento de la salud de la piel.

20 Las ventas de suplementos de belleza han crecido un 5 % en los dos últimos años y se espera que esta tendencia aumente, con un crecimiento del mercado entre el 10 % y el 30 % en los próximos 5 años. Por lo tanto, los suplementos de belleza ya no pueden ser considerados como un nicho de mercado, ya que cada vez más consumidores se convencen de las ventajas de la búsqueda de la belleza a través de la nutrición. Un estudio realizado mostró que casi un tercio de la población del Reino Unido, formada principalmente por mujeres jóvenes y  
25 niñas, había utilizado suplementos de belleza o podría considerar el uso de ellos en el futuro. La mayoría contienen vitaminas, antioxidantes y ácidos grasos Omega-3.

La población con necesidad primaria son mujeres entre 35 y 45 años de edad que desean protegerse contra los signos visibles del envejecimiento de la piel. También con necesidad primaria están las mujeres de entre 18 y 35  
30 años de edad que aún no se preocupan por los signos del envejecimiento, pero que quieren tener una piel, cabello y uñas saludables para lucir bien en sus relaciones sociales.

La población con necesidad secundaria son mujeres de cualquier edad que tienen unos tipos de "problemas" específicos que resolver, sobre todo en la piel, por ejemplo, manchas, enrojecimiento, piel grasa.  
35

Los suplementos destinados a tratar la salud de la piel, el cabello y las uñas son muy diversos. No hay medios primarios, y muchos de los diversos medios apenas coinciden el uno con el otro, o incluso no coinciden entre sí en absoluto. Las siguientes son las formulaciones de suplementos más importantes para la piel, el cabello y las uñas:

40 Holland & Barrett – Fórmula para piel, cabello y uñas: Vitamina A (de beta caroteno), vitamina E y selenio.

Comprimidos para Piel, Cabello y Uñas de Natural Wealth: celulosa (de origen vegetal), croscarmelosa, ácido esteárico vegetal, sílice, estearato de magnesio vegetal, revestimiento de celulosa, manitol.

45 Boots Piel, Cabello y Uñas: aceite de onagra, gelatina, pantotenato de calcio, ácido ascórbico glicerol, DL-alfa-tocoferil acetato, óxido de magnesio, sulfato de zinc, fumarato ferroso, selenito de sodio, clorhidrato de piridoxina, nitrato de tiamina, clorhidrato de L-cisteína, dióxido de silicio, cera de abejas, riboflavina, color (óxido de hierro), sulfato de cobre, sulfato de manganeso, ácido fólico, aceite de coco fraccionado, biotina, colecalciferol, antioxidante (DL-Alfa-tocoferol).  
50

Fushi Tónico para Piel, Cabello y Uñas: raíz de bardana (*Arctium lappa*), hoja de alcachofa (*Cynara scolymus*), cola de caballo (*Equisetum arvense*), raíz de zarzaparrilla (*Smilax officinalis*), trébol rojo (*Trifolium pratense*), trikatu.

55 La Style Piel, Cabello y Uñas: Tiamina (vitamina B1) 10 mg, riboflavina (vitamina B2) 5 mg, niacina (vitamina B3) 10 mg, ácido pantoténico (vitamina B5) 40 mg, piridoxina (vitamina B6) 10 mg, ácido fólico (vitamina B9) 400 µg, cobalamina (vitamina B12) 10 µg, hierro 5 mg, picolinato de cromo 50 µg, vitamina D3 5 µg, vitamina C 60 mg, biotina 50 µg, magnesio 75 mg, zinc 15 mg, yodo 150 µg, manganeso 1 mg, cobre 1 mg, selenio 100 µg, cistina 10 mg, L-Lisina 50 mg, prolina 50 mg.  
60

Vega Fórmula para Cabello, Piel y Uñas: Complejo de aminoácidos (isolato de soja) 100 mg, vitamina C (como ascorbato de calcio) 50 mg, ARN 50 mg, bitartrato de colina 40 mg, inositol 25 mg, magnesio (óxido, citrato y aminoácido quelato) 25 mg, calcio (citrato y difosfato de calcio) 25 mg, L-metionina (forma libre) 15 mg, vitamina B3 (nicotinamida) 10 mg, fósforo (difosfato de calcio) 10 mg, vitamina E (d-alfa tocoferol) 10 UI 8,2 mg, vitamina B5 (como pantotenato de calcio) 5 mg, PABA 5 mg, vitamina B1 (tiamina) 5 mg, vitamina B2 (riboflavina) 5 mg, hierro (gluconato y aminoácido quelato) 5 mg, vitamina B6 (piridoxina) 2,5 mg, zinc (citrato y aminoácido quelato)  
65

2 mg, cobre (aminoácido quelato) 25 µg, biotina 5 µg, yodo (como yoduro de potasio) 5 µg, vitamina B12 (cianocobalamina) 2,5 µg.

### Descripción de la invención

5 Esta invención se refiere a una formulación destinada a complementar la dieta con el fin de proporcionar componentes que optimicen la salud del cabello, piel y uñas. Ha sido desarrollada para aquellas personas que aunque están preocupadas por el mantenimiento de la salud de su cabello y uñas tienen un particular interés en el mantenimiento de la salud de su piel.

10 La inclusión de una cápsula de nutrición dérmica proporciona ácidos grasos Omega-3 y 6 esenciales, que pueden ayudar a mantener una piel de aspecto saludable. También incluye una combinación de nuevos componentes, incluyendo el licopeno, la luteína y la coenzima Q10 que ayudan a proteger las células de la piel de los efectos dañinos de los radicales libres propagados por la luz UV y la contaminación.

15 La siguiente es la formulación de acuerdo con la presente invención:

Dosis diarias de los siguientes componentes, proporcionados en 1 comprimido al día:

20 Vitamina D3 - 5 µg  
Vitamina E (fuente natural) - 40 mg  
Vitamina C - 60 mg  
Tiamina (vitamina B1) - 8 mg  
25 Riboflavina (vitamina B2) - 4 mg  
Niacina (vitamina B3) - 18 mg  
Vitamina B6 - 10 mg  
Ácido fólico - 500 µg  
Vitamina B12 - 9 µg  
30 Biotina - 45 µg  
Ácido pantoténico - 40 mg  
Hierro - 12 mg  
Magnesio - 75 mg  
Zinc - 15 mg  
Yodo - 200 µg  
35 Manganeseo - 0,5 mg  
Cobre - 1 mg  
Cromo - 50 µg  
Selenio - 100 µg  
L-cistina - 10 mg  
40 Mezcla natural de carotenoides - 2 mg  
Extracto de semilla de uva (95 % de proantocianidinas) - 15 mg

Además, las dosis diarias de los siguientes componentes, proporcionados en 1 cápsula de gelatina blanda de nutrición dérmica por día:

45 Aceite de pescado Omega-3 - 300 mg  
Luteína - 6 mg  
Borraja - 200 mg  
50 Aceite de semilla de grosella negra - 50 mg  
Extracto de licopeno al 6 % - 4 mg  
Co-Q10 - 5 mg

El aceite de borraja, el aceite de pescado Omega-3 y el aceite de semilla de grosella negra constituyen en conjunto más del 60 % del peso total de la composición.

55 En otra versión de la composición de acuerdo con la presente invención, el aceite de borraja y el aceite de pescado Omega-3 constituyen la mayoría de la composición y se incluyen con proantocianidinas, coenzima Q10 y extracto de licopeno al 6 % y aceite de semilla de grosella negra.

60 ADR / Niveles activos:

Los siguientes son los aportes dietéticos recomendados para algunos de los componentes y las razones del nivel elegido:

65 Vitamina D3 (200 UI) - 100 % - Nivel de ADR exacto como garantía nutricional.

## ES 2 449 817 T3

- Vitamina E natural - 400 % - Superior al ADR para una mayor protección antioxidante. La vitamina E es conocida por ayudar a la piel.
- 5 Vitamina C - 100 % - Nivel de ADR exacto como garantía nutricional e importante como un cofactor para la producción de colágeno.
- Vitamina B1 - 571 % - Dado que la vitamina B1 es una vitamina hidrosoluble, el exceso se excreta por el cuerpo por lo que es seguro tomarla en dosis relativamente altas. Cada célula del cuerpo necesita vitamina B1.
- 10 Vitamina B2 - 250 % - Dado que la vitamina B2 es una vitamina hidrosoluble, el cuerpo excreta cualquier exceso. También es beneficiosa para aquellos que han eliminado la carne roja de su dieta. Una ingesta a largo plazo de hasta 200 mg al día no se considera nociva.
- 15 Vitamina B3 (Niacina) - 100 % - Dado que la niacina es una vitamina hidrosoluble, el cuerpo excreta cualquier exceso. También es beneficiosa para aquellos que han eliminado la carne roja de su dieta. Una ingesta a largo plazo de hasta 500 mg al día no se considera nociva.
- Vitamina B6 - 500 % - Dado que la vitamina B6 es una vitamina hidrosoluble, el cuerpo excreta cualquier exceso. Una ingesta a largo plazo de hasta 200 mg al día no se considera nociva.
- 20 Ácido fólico - 250 % - Para proteger a las mujeres que están embarazadas o que planean quedarse embarazadas y a las que se les recomienda tomar un suplemento que contenga 400 µg de ácido fólico todos los días, para ayudar a prevenir defectos del tubo neural en el bebé en desarrollo, como la espina bífida. El ácido fólico también está involucrado en la producción de glóbulos rojos.
- 25 Vitamina B12 - 900 % - Dado que la vitamina B12 es una vitamina hidrosoluble, cualquier exceso se excreta por el cuerpo por lo que es seguro tomarla en dosis relativamente altas. Una ingesta a largo plazo de hasta 3.000 µg al día no se considera nociva.
- 30 Biotina - 30 % - Ampliamente incluida en muchos alimentos y también sintetizada por el cuerpo.
- Ácido pantoténico - 667 % - La mayoría de la gente necesita la administración de suplementos de ácido pantoténico debido a los cambios en el estilo de vida. Las dietas humanas primitivas proporcionaban una mayor cantidad de este nutriente que las que encontramos en las dietas modernas.
- 35 Hierro - 86 % - El exceso de hierro en los tejidos puede conducir a la producción de radicales libres y aumentar la necesidad de vitamina E.
- Magnesio - 25 % - Por debajo del nivel de ADR para tener en cuenta otras fuentes de la dieta / suplementos.
- 40 Zinc - 100 % - Nivel de ADR.
- Yodo - 133 % - La falta de la hormona tiroxina tiene un efecto perjudicial sobre el aspecto de la piel, cabello y uñas.
- 45 Manganeso - Ningún nivel de ADR establecido
- Cobre - Ningún nivel de ADR establecido
- 50 Cromo GTF - Ningún nivel de ADR establecido
- Selenio - Ningún nivel de ADR establecido
- Cistina - Ningún nivel de ADR establecido
- 55 Mezcla natural de carotenoides - Ningún nivel de ADR establecido
- Extracto de semilla de uva (95 % de proantocianidinas) - Ningún nivel de ADR establecido
- 60 Aceite de pescado Omega 3 - Ningún nivel de ADR establecido
- Luteína - Ningún nivel de ADR establecido
- Aceite de borraja - Ningún nivel de ADR establecido
- 65 Aceite de semilla de grosella negra - Ningún nivel de ADR establecido

Extracto de licopeno al 6 % - Ningún nivel de ADR establecido

Co-Q10 - Ningún nivel de ADR.

5

#### Relevancia de los constituyentes

La composición proporciona un nivel dietético significativo de nutrientes y asegura que el consumo suplementario está dentro de los niveles de seguridad para ayudar a mantener sanos la piel, el cabello y las uñas. Proporciona un apoyo especial para la piel. También proporciona elementos nutricionales esenciales y los factores de protección para la piel, cabello y uñas. La cápsula de nutrición dérmica contiene componentes especializados que incluyen ácidos grasos esenciales para el acondicionamiento de la piel y antioxidantes adicionales para ayudar a proteger la piel del daño de los radicales libres. Un comprimido proporcionará el nivel dietético ideal de nutrientes y garantiza que el consumo suplementario está dentro de los niveles de seguridad. Un comprimido al día también garantizará que la piel, el cabello y las uñas reciben todos los nutrientes que necesitan desde el interior. Una cápsula de nutrición dérmica ofrece una selección de los nutrientes destinados específicamente a la salud de la piel.

10

15

Los constituyentes se incluyen por las siguientes razones:

20

La vitamina D3 desempeña un papel en el metabolismo y crecimiento celular de la piel y puede ser especialmente útil para las personas con piel seca y psoriasis.

25

La vitamina E (fuente natural) elimina los radicales libres, ayudando a proteger contra el envejecimiento de los tejidos de la piel, que puede causar arrugas. También es útil para las estrías, el tejido cicatricial y para reducir la inflamación causada por las quemaduras solares.

30

La vitamina C es un antioxidante fundamental y es también un cofactor en la producción de colágeno, que da fuerza y elasticidad a la piel. Los padrastrós y la inflamación del tejido que rodea a la uña (paroniquia) están vinculados a la deficiencia de vitamina C.

35

Las vitaminas del complejo B: tiamina (vitamina B1), riboflavina (vitamina B2), niacina (vitamina B3), vitamina B6, ácido fólico, vitamina B12, están involucradas en la producción de glóbulos rojos y en la circulación sanguínea, lo que aumenta el transporte de nutrientes a la dermis.

40

La biotina estimula el crecimiento de las células del cuerpo y está relacionada con el crecimiento del cabello.

El ácido pantoténico es esencial en el metabolismo de los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas, para la liberación de energía.

45

La deficiencia de hierro puede producir uñas en "cuchara" y/o estrías verticales y puede hacer que las uñas se vuelvan delgadas.

La deficiencia de magnesio puede conducir a la pérdida del cabello.

50

El zinc es necesario para la formación de nuevo material ungueal en el lecho de la uña. La fragilidad y las manchas blancas en las uñas son un signo común de deficiencia de zinc.

55

El yodo es esencial para la producción de tiroxina, una hormona que regula la tasa metabólica. Una falta de tiroxina puede tener un efecto perjudicial sobre el aspecto de la piel, cabello y uñas.

El manganeso es vital para la salud de la piel debido a su papel en el metabolismo del tejido conectivo.

60

El cobre es necesario para la fuerza del cabello y la formación de folículos pilosos. El cromo juega un papel clave en el metabolismo de las grasas y de los hidratos de carbono, proporcionando energía a las células de la piel. Juega un papel en el factor de tolerancia a la glucosa del cuerpo, es importante para las personas con un equilibrio deficiente de la glucosa, lo que a su vez puede afectar a la coloración de la piel y a la salud.

65

El selenio es necesario para los antioxidantes que ayudan a proteger contra el daño de la piel causado por los radicales libres, la luz ultravioleta y la contaminación.

L-cistina, el aminoácido que contiene azufre es necesario para la piel y el crecimiento de las uñas.

La mezcla de carotenoides naturales ayuda a proteger la piel de los efectos dañinos de la luz ultravioleta.

65

El extracto de semilla de uva (95 % de proantocianidinas) contiene antioxidantes que ayudan a proteger las células del daño de los radicales libres y a promover una circulación saludable.

La luteína ayuda a proteger la piel del daño de los radicales libres sobre todo la inducida por la radiación UV.

5 El aceite de pescado Omega-3 ayuda a reparar las células y prevenir el daño. También ayuda a reducir el riesgo de cáncer de piel, ayuda al cuerpo a resistir las quemaduras solares y ayuda a reducir las líneas finas y arrugas y a aliviar la piel seca.

10 El aceite de semilla de grosella negra proporciona la fuente natural de Omega-3 y Omega-6 conocida más rica del mundo vegetal. Estos ácidos grasos importantes pueden ayudar a mantener la piel tersa y tonificada.

Extracto de licopeno al 6 % puede desempeñar un papel valioso en la protección de la piel vulnerable a la radiación UV del sol, lo que puede contribuir al daño prematuro de la piel.

15 Co-Q10, además de ser un antioxidante, se ha demostrado que disminuye la actividad de ciertas enzimas que degradan el colágeno presente en la piel.

### **Mejor modo de llevar a cabo la invención**

Ingesta/Dosis diaria sugerida:

20 Lo mejor es tomar 1 comprimido y 1 cápsula al día con una comida principal, con un vaso lleno de agua o una bebida fría.

Contraindicaciones/Advertencias:

25 El comprimido y la cápsula sólo se deben tomar con el estómago lleno. Esto se recomienda para asegurar la máxima absorción de nutrientes y evitar las náuseas que pueden ocurrir al tomar pastillas o cápsulas sin comida.

No se requiere multivitamínico adicional.

30

### **Aplicabilidad industrial**

35 De acuerdo con esta invención, hay una composición para uso en el mantenimiento de la salud de la piel, de las uñas y del cabello. Se compone de una ingesta diaria de 1 comprimido que consta de: 5 µg de vitamina D3, 40 mg de vitamina E (fuente natural), 60 mg de vitamina C, 8 mg de tiamina (vitamina B1), 4 mg de riboflavina (vitamina B2), 18 mg de niacina (vitamina B3), 10 mg de vitamina B6, 500 µg de ácido fólico, 9 µg de vitamina B12, 45 µg de biotina, 40 mg de ácido pantoténico, 12 mg de hierro, 75 mg de magnesio, 15 mg de zinc, 200 µg de yodo, 0,5 mg de manganeso, 1 mg de cobre, 50 µg de cromo, 100 µg de selenio, 10 mg de L-Cistina, 2 mg de mezcla de carotenoides naturales, 15 mg de extracto de semilla de uva (95 % de proantocianidinas), más 1 cápsula de nutrición dérmica de gelatina blanda que consiste en: 300 mg de aceite de pescado Omega-3, 6 mg de luteína, 200 mg de aceite de borraja, 50 mg de aceite de semilla de grosella negra, 4 mg de extracto de licopeno al 6 % y 5 mg de coenzima Q10.

40

**REIVINDICACIONES**

5 1. Una composición para uso en el mantenimiento de la salud del cabello, la piel y las uñas que consiste en un comprimido que contiene: 5 µg de vitamina D3, 40 mg de vitamina E (fuente natural), 60 mg de vitamina C, 8 mg de tiamina (vitamina B1), 4 mg de riboflavina (vitamina B2), 18 mg de niacina (vitamina B3), 10 mg de vitamina B6, 500 µg de ácido fólico, 9 µg de vitamina B12, 45 µg de biotina, 40 mg de ácido pantoténico, 12 mg de hierro, 75 mg de magnesio, 15 mg de zinc, 200 µg de yodo, 0,5 mg de manganeso, 1 mg de cobre, 50 µg de cromo, 100 µg de selenio, 10 mg de L-Cistina, 2 mg de mezcla de carotenoides naturales y 15 mg de extracto de semilla de uva (95 % de proantocianidinas), más una cápsula que contiene: 300 mg de aceite de pescado Omega-3, 6 mg de luteína, 200 mg de aceite de borraja, 50 mg de aceite de semilla de grosella negra, 4 mg de extracto de licopeno al 6 % y 5 mg de coenzima Q10.

10 2. Una composición para uso en el mantenimiento de la salud del cabello, la piel y las uñas que comprende aceite de borraja y aceite de pescado Omega-3 que constituyen la mayoría de la composición y proantocianidinas, coenzima Q10, extracto de licopeno al 6 % y aceite de semilla de grosella negra.