

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 542 077**

51 Int. Cl.:

A61K 8/68 (2006.01)
A61K 8/36 (2006.01)
A61K 8/60 (2006.01)
A61Q 5/00 (2006.01)
A61Q 5/02 (2006.01)
A61K 8/365 (2006.01)
A61Q 1/10 (2006.01)
A61Q 5/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.02.2007 E 07103053 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.04.2015 EP 1842528**

54 Título: **Composición cosmética que comprende al menos un hidroxácido, al menos un mono o disacárido y al menos una ceramida, y procedimiento de fabricación**

30 Prioridad:

04.04.2006 FR 0651187

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
30.07.2015

73 Titular/es:

**L'OREAL (100.0%)
14, RUE ROYALE
75008 PARIS, FR**

72 Inventor/es:

**MELLUL, MYRIAM y
STURLA, JEAN-MICHEL**

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 542 077 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 cosmética que comprende al menos un hidroxiácido, al menos un mono o disacárido y al menos una ceramida, y procedimiento de fabricación

5 La presente invención se refiere a una composición cosmética para el tratamiento de las materias queratínicas, más particularmente las fibras queratínicas y en particular el cabello, que comprende al menos un alfa-hidroxiácido, al menos un mono o disacárido y al menos un compuesto de tipo ceramida, así como al procedimiento de tratamiento no terapéutico con la ayuda de esta composición.

10 Se conocen ya en el estado de la técnica unas formulaciones capilares que permiten tratar el cabello dañado por las inclemencias del tiempo o los tratamientos capilares físicos (cepillado, peinado, etc.) o químicos (coloración, permanente, etc.). Ya se han utilizado con este fin las ceramidas o las glicoceramidas con el objetivo de proteger la fibra capilar. La aplicación sobre el cabello de estas últimas composiciones o de las ceramidas solas conduce, sin embargo, a unos rendimientos cosméticos insuficientes, tanto sobre cabellos mojados como sobre cabellos secos.

15 En el ámbito capilar, se plantean frecuentemente unos problemas de rotura del cabello cuando éste sufren un simple tratamiento mecánico como el cepillado, el peinado o el alisado, pudiendo este tipo de tratamiento ser efectuado en asociación o no con unos tratamientos cosméticos concomitantes o consecutivos, como un desrizado, un lavado con champú, una coloración o una permanente. Por otra parte, durante los tratamientos mecánicos tales como el cepillado, el cabello se estropea por el calor del secador y por el paso del cepillo en los cabellos para dar forma a la cabellera.

20 Los problemas de rotura son, por otro lado, particularmente exacerbados en algunos cabellos muy rizados, en los que se observa un fenómeno de rotura prematura (J. Soc. Cosmet. Chem., 36, enero/febrero 1985, 39-52). Su grado de rizado importante se opone a un desenredado o alisado fácil y requiere, por lo tanto, la aplicación de tensiones mecánicas más importantes. Por razones evidentes, estas tensiones afectan significativamente a la resistencia mecánica del cabello y generan, generalmente, un nivel importante de roturas.

25 Numerosos cabellos se rompen así durante un cepillado. Se buscan por lo tanto unas composiciones que permitan proteger los cabellos de esta rotura durante estas agresiones.

30 Para prevenir los fenómenos de rotura del cabello, ya se ha propuesto tratar el cabello con unos compuestos de tipo ceramida.

35 Las ceramidas, o sus análogos, son conocidas para proteger y/o reparar la piel y/o las fibras capilares de las agresiones de los diversos agentes y tratamientos citados anteriormente. En particular, tienen un efecto barrera que limitan la fuga de proteínas; reforzando también la cohesión cuticular.

40 Sin embargo, incluso si estas ceramidas demuestran ser eficaces, las propiedades de protección o de reparación de las composiciones que contienen tales compuestos pueden parecer todavía insuficientes.

En particular, se necesita generalmente efectuar varias aplicaciones de la composición que contiene ceramidas.

45 Por otra parte, se sabe también que los hidroxiácidos tienen un efecto reforzante de la fibra capilar. Sin embargo, ahí también se necesita, en general, efectuar varias aplicaciones de la composición para obtener unos efectos suficientes en lo referente a la rotura de los cabellos.

50 Los documentos WO 2004/073663 y WO 2004/054526 tratan el problema del deterioro del cabello provocado por unas agresiones exteriores (UV) o por los tratamientos químicos tales como el aclarado, la permanente, o también el lavado frecuente de los cabellos con unas composiciones detergentes agresivas. A fin de prevenir y reparar estos daños ocasionados a los cabellos, los documentos WO 2004/073663 y WO 2004/054526 proponen utilizar unas composiciones que comprenden la asociación de un disacárido con un diácido o un diol específico.

55 De manera inesperada, los inventores han constatado que una asociación particular de ceramida, de alfa-hidroxiácido y de mono o disacárido se mostraba particularmente ventajosa para prevenir este fenómeno de rotura de cabellos reduciendo el número de aplicaciones necesarias. Paralelamente, se observa en general una reducción de la cantidad de cabellos recogidos después de una aplicación seguida de un cepillado.

60 Más precisamente, se ha constatado que, utilizando unas composiciones que contienen un hidroxiácido, un mono o disacárido y un compuesto de tipo ceramida, en particular sobre cabellos muy sensibilizados, se observaba una mejora de la resistencia mecánica de los cabellos, y la cantidad de cabellos recogidos después del cepillado estaba claramente disminuida.

65 En particular, se obtenía un efecto muy bueno de protección frente a la rotura del cabello durante un cepillado, superior al obtenido bien con el hidroxiácido y el monosacárido solos, o bien con el compuesto de tipo ceramida

solo, siendo estos compuestos utilizados en la cantidad total de los compuestos de la asociación. La solicitante ha constatado en particular que la asociación tenía un efecto de sinergia que no es simplemente la adición de las propiedades de los tres componentes.

5 Este descubrimiento es la base de la presente invención.

La invención tiene, por lo tanto, como objeto una composición cosmética para aplicación tópica, destinada al tratamiento de las materias queratínicas, en particular de las fibras queratínicas, en particular el cabello, caracterizada por que comprende, en un medio cosméticamente aceptable, al menos un monosacárido y/o un
10 disacárido, al menos un alfa-hidroxiácido y al menos un compuesto de tipo ceramida.

La invención tiene también por objeto la utilización de la composición definida anteriormente para proteger las materias queratínicas, en particular de las fibras queratínicas, en particular el cabello, de las agresiones físicas o químicas, y en particular frente al cepillado.
15

La invención tiene también por objeto la utilización de la composición definida anteriormente para disminuir la masa de cabellos recogida durante los cepillados.

El término "materia queratínica" según la invención engloba la piel, las uñas y las fibras queratínicas. Se entiende por "fibras queratínicas" el cabello, las pestañas, las cejas y los pelos.
20

La invención se refiere también a un procedimiento cosmético de cuidado, de refuerzo y/o de reparación de las materias queratínicas, caracterizado por que se aplica sobre dichas materias queratínicas una composición tal como se la definida anteriormente, seguida eventualmente de un aclarado.
25

Por "refuerzo y/o reparación de los sustratos queratínicos" según la invención, se entiende una composición destinada a conservar y/o restaurar y/o mejorar las propiedades físicas y/o mecánicas de los sustratos queratínicos, que pueden manifestarse, por ejemplo:
30

- bien por una mejor elasticidad y/o una mejor resistencia a fuerzas mecánicas de tracción que les son aplicadas, por ejemplo durante un peinado o un cepillado para las fibras queratínicas, en particular sobre cabellos africanos o cualquier cabello fragilizado o sensibilizado.

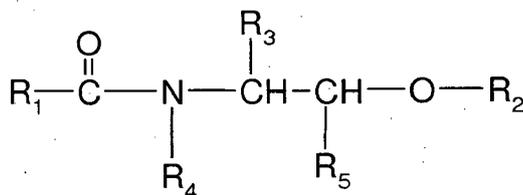
35 Cuando la composición se aplica sobre las uñas, éstas están más lisas y más brillantes.

Cuando la composición se aplica sobre las pestañas, estas están más lisas, más brillantes, menos estropeadas y son menos quebradizas.

Según la presente invención, se entiende, por compuesto de tipo ceramida, las ceramidas y/o las glicoceramidas y/o las pseudoceramidas y/o las neoceramidas, naturales o sintéticas.
40

Los compuestos de tipo ceramidas se describen, por ejemplo, en las solicitudes de patente DE4424530, DE4424533, DE4402929, DE4420736, WO95/23807, WO94/07844, EP-A-0646572, WO95/16665, FR-2 673 179, EP-A-0227994 y WO94/07844, WO94/24097, WO94/10131 cuyas enseñanzas están incluidas aquí a título de referencia.
45

Los compuestos de tipo ceramida utilizables según la presente invención responden preferiblemente a la fórmula general (I):



50 en la que:

55 - R₁ designa:

- bien un radical hidrocarbonado, lineal o ramificado, saturado o insaturado, de C₁-C₅₀, preferentemente de C₅-C₅₀, pudiendo este radical estar sustituido con uno o varios grupos hidroxilo eventualmente esterificado por un ácido R₇COOH, siendo R₇ un radical hidrocarbonado, saturado o insaturado, lineal o ramificado eventualmente mono o

polihidroxilado, de C₁-C₃₅, pudiendo el o los hidroxilos del radical R₇ ser esterificados por un ácido graso saturado o insaturado, lineal o ramificado, eventualmente mono o polihidroxilado, de C₁-C₃₅;

5 - o bien un radical R''-(NR-CO)-R', donde R designa un átomo de hidrógeno o un radical hidrocarbonado de C₁-C₂₀ mono o polihidroxilado, preferiblemente monohidroxilado, R' y R'' son unos radicales hidrocarbonados cuya suma de los átomos de carbono está comprendida entre 9 y 30, siendo R' un radical divalente,

10 - o bien un radical R₈-O-CO-(CH₂)_p, donde R₈ designa un radical hidrocarbonado de C₁-C₂₀, y p es un número entero que varía de 1 a 12,

15 - R₂ se selecciona de entre un átomo de hidrógeno, un radical de tipo sacarídico, en particular un radical (glicosilo)_n, (galactosilo)_m o sulfogalactosilo, un residuo de sulfato o de fosfato, un radical fosforiletamina y un radical fosforiletamonio, en los que n es un número entero que varía de 1 a 4 y m es un número entero que varía de 1 a 8;

20 - R₃ designa un átomo de hidrógeno o un radical hidrocarbonado de C₁-C₃₃, saturado o insaturado, hidroxilado o no, pudiendo el o los hidroxilos estar esterificados por un ácido mineral o un ácido R₇COOH, teniendo R₇ los mismos significados que anteriormente, pudiendo el o los hidroxilos estar esterificados por un radical (glicosilo)_n, (galactosilo)_m, sulfogalactosilo, fosforiletamina o fosforiletamonio, pudiendo R₃ también ser sustituido con uno o varios radicales alquilo de C₁-C₁₄;

25 preferentemente, R₃ designa un radical α-hidroxiálquilo de C₁₅-C₂₆, estando el grupo hidroxilo eventualmente esterificado por un α-hidroxiácido de C₁₆-C₃₀;

30 - R₄ designa un átomo de hidrógeno, un radical metilo, etilo, un radical hidrocarbonado de C₃-C₅₀, saturado o insaturado, lineal o ramificado, eventualmente hidroxilado o un radical -CH₂-CHOH-CH₂-O-R₆ en el que R₆ designa un radical hidrocarbonado de C₁₀-C₂₆ o un radical R₈-O-CO-(CH₂)_p, R₈ designa un radical hidrocarbonado de C₁-C₂₀, y p es un número entero que varía de 1 a 12,

35 - R₅ designa un átomo de hidrógeno o un radical hidrocarbonado de C₁-C₃₀ saturado o insaturado, lineal o ramificado, eventualmente mono o polihidroxilado, pudiendo el o los hidroxilos estar esterificados por un radical (glicosilo)_n, (galactosilo)_m, sulfogalactosilo, fosforiletamina o fosforiletamonio,

40 con la condición de que cuando R₃ y R₅ designan hidrógeno o cuando R₃ designa hidrógeno y R₅ designa metilo, entonces R₄ no designe un átomo de hidrógeno, un radical metilo o etilo.

45 Entre los compuestos de la fórmula (I), se prefieren las ceramidas y/o las glicoceramidas cuya estructura está descrita por DOWNING en Journal of Lipid Research Vol. 35, 2060-2068, 1994, o las descritas en la solicitud de patente FR-2 673 179, cuyas enseñanzas son aquí incluidas a título de referencia.

50 Los compuestos de tipo ceramida más particularmente preferidos según la invención son los compuestos de fórmula (I) para los cuales R₁ designan un alquilo saturado o insaturado derivado de ácidos grasos de C₁₄-C₂₂ eventualmente hidroxilado; R₂ designa un átomo de hidrógeno; y R₃ designa un radical lineal de C₁₁₋₁₇ eventualmente hidroxilado y preferentemente de C₁₃₋₁₇. R₃ designa preferentemente un radical alfa-hidroxicetilo, y R₂, R₄ y R₅ designan un átomo de hidrógeno.

45 Tales compuestos son, por ejemplo:

- el 2-N-linoleoilamino-octadecano-1,3-diol,
 - el 2-N-oleoilamino-octadecano-1,3-diol (N-oleoilhidroesfingosina),
 - 50 - el 2-N-palmitoilamino-octadecano-1,3-diol,
 - el 2-N-estearoilamino-octadecano-1,3-diol,
 - el 2-N-behenoilamino-octadecano-1,3-diol,
 - el 2-N-[2-hidroxi-palmitoil]-amino-octadecano-1,3-diol,
 - el 2-N-estearoilamino-octadecano-1,3,4 triol y en particular la N-estearoilfitosfingosina,
 - 55 - el 2-N-palmitoilamino-hexadecano-1,3-diol,
- o las mezclas de estos compuestos.

60 Se pueden utilizar también mezclas específicas tales como, por ejemplo, las mezclas de ceramida(s) 2 y de ceramida(s) 5 según la clasificación de DOWNING.

65 Se pueden utilizar también los compuestos de la fórmula (I) para los cuales R₁ designa un radical alquilo saturado o insaturado derivado de ácidos grasos de C₁₂-C₂₂; R₂ designa un radical galactosilo o sulfogalactosilo; y R₃ designa un radical hidrocarbonado de C₁₂-C₂₂, saturado o insaturado y preferentemente un grupo -CH=CH-(CH₂)₁₂-CH₃.

A título de ejemplo, se puede citar el producto constituido por una mezcla de glicoceramidas, vendido bajo la denominación comercial GLYCOCER por la compañía WAITAKI INTERNATIONAL BIOSCIENCES.

Se pueden utilizar también los compuestos de fórmula (I) descritos en las solicitudes de patente EP-A-0227994, EP-A-0 647 617, EP-A-0 736 522 y WO 94/07844.

5 Tales compuestos son, por ejemplo, el QUESTAMIDE H (bis-(N-hidroxietil N-cetil)malonamida) vendido por la compañía QUEST, el N-(2-hidroxietil)-N-(3-cetiloxi-2-hidroxipropil)amida de ácido cetílico.

También se puede utilizar la N-docosanoil N-metil-D-glucamina descrita en la solicitud de patente WO 94/24097.

10 La concentración de compuestos de tipo ceramida puede variar del 0,0001% al 10% en peso aproximadamente con respecto al peso total de la composición, y preferentemente del 0,001 al 5% aproximadamente y aún más preferiblemente del 0,005 al 1% en peso, mejor del 0,0075 al 0,1 en peso.

15 Ventajosamente, el monosacárido se selecciona de entre la glucosa, la fructosa, la galactosa, la manosa, la talosa, la sorbosa, la xilosa, la lixosa, la fucosa, la arabinosa, la ramnosa, la ribosa, la ribulosa, la xilulosa y el sorbitol.

20 En lo referente a los disacáridos, éstos se seleccionan en particular de entre la maltosa, la lactosa, la celobiosa, la trehalosa y la sacarosa.

Estos sacáridos pueden presentarse en forma de isómeros L o D.

Preferentemente, el sacárido es un monosacárido.

25 Más particularmente, el monosacárido se selecciona de entre la glucosa, la fructosa, y sus mezclas, más particularmente en forma de isómero D.

Más particularmente, el disacárido es la sacarosa.

30 La concentración en monosacárido según la invención puede variar del 0,05% al 10% en peso aproximadamente con respecto al peso total de la composición, y preferentemente del 0,1 al 5% aproximadamente, aún más preferiblemente del 0,1 al 1% en peso.

35 Por alfa hidroxiaácido, se entiende según la presente invención un ácido carboxílico que tiene al menos una función hidroxil que ocupa una posición alfa sobre dicho ácido (carbono adyacente a una función ácido carboxílico). Este ácido puede presentarse en la composición final en forma de ácido libre y/o en forma de una de sus sales asociadas (en particular sales con una base orgánica o un alcalino), en particular según el pH final impuesto a la composición.

40 Los α -hidroxiaácidos (alfa hidroxiaácido) se seleccionan, por ejemplo, de entre el ácido cítrico, el ácido láctico, el ácido metiláctico, el ácido glucurónico, el ácido glicólico, el ácido pirúvico, el ácido 2-hidroxi-butanoico, el ácido 2-hidroxipentanoico, el ácido 2-hidroxihexanoico, el ácido 2-hidroxihexanoico, el ácido 2-hidroxioctanoico, el ácido 2-hidroxinonanoico, el ácido 2-hidroxidecanoico, el ácido 2-hidroxiundecanoico, el ácido 2-hidroxidodecanoico, el ácido 2-hidroxitradecanoico, el ácido 2-hidroxihexadecanoico, el ácido 2-hidroxioctadecanoico, el ácido 2-hidroxitetra-cosanoico, el ácido 2-hidroxieicosanoico; el ácido mandélico; el ácido feniláctico; el ácido glucónico; el ácido galacturónico; el ácido aleurítico; el ácido ribónico; el ácido tartrónico; el ácido tártrico; el ácido málico; el ácido fumárico; sus sales y sus mezclas. Se pueden utilizar también unas mezclas de estos diferentes ácidos.

45 Según un modo preferido, el alfa-hidroxiaácido se selecciona de entre el ácido cítrico, el ácido málico, el ácido tártrico, el ácido láctico y sus sales. Más particularmente, el alfa-hidroxiaácido se selecciona de entre el ácido cítrico, el ácido láctico, sus sales y sus mezclas.

50 El o los alfa-hidroxiaácidos pueden estar presentes en una cantidad que va, por ejemplo, del 0,001 al 10% en peso, del 0,005 al 5% en peso, preferentemente del 0,01 al 3% y mejor del 0,02 al 1% en peso con respecto al peso total de la composición.

55 Preferentemente, la relación en peso alfa-hidroxiaácido(s)/mono y/o disacárido(s) va de 0,01 a 20 y mejor de 0,05 a 10 y más preferiblemente de 0,1 a 1.

60 Preferentemente, la relación en peso alfa-hidroxiaácido(s)/compuesto de tipo ceramida(s) va de 1 a 200 y mejor de 1 a 20, y más preferiblemente de 2 a 10.

Preferentemente, la relación en peso mono y/o disacárido(s)/compuesto de tipo ceramida(s) va de 0,1 a 100 y mejor de 1 a 50, y más preferiblemente de 20 a 50.

65 Las composiciones de la invención contienen además ventajosamente al menos un agente tensioactivo que está generalmente presente en una cantidad comprendida entre el 0,1% y el 50% en peso aproximadamente,

preferentemente entre el 3% y el 40% y aún más preferiblemente entre el 5% y el 30%, con respecto al peso total de la composición.

Este agente tensioactivo se puede seleccionar de entre los agentes tensioactivos aniónicos, anfóteros, no iónicos, catiónicos o sus mezclas.

Los tensioactivos convenientes para la realización de la presente invención son en particular los siguientes:

(i) Tensioactivo(s) aniónico(s)

Su naturaleza no reviste, en el ámbito de la presente invención, un carácter verdaderamente crítico.

Así, a título de ejemplo de tensioactivos aniónicos utilizables, solos o en mezcla, en el ámbito de la presente invención, se puede citar en particular (lista no limitativa) las sales (en particular las sales alcalinas, en particular de sodio, las sales de amonio, sales de aminas, sales de aminoalcoholes o sales de magnesio) de los compuestos siguientes: los alquilsulfatos, los alquilétersulfatos, alquilamidoéter sulfatos, alquilarilpoliétersulfatos, monoglicérido sulfatos; los alquilsulfonatos, alquilfosfatos, alquilamidasulfonatos, alquilarilsulfonatos, α -olefina-sulfonatos, parafina-sulfonatos; los alquilsulfosuccinatos, los alquilétersulfosuccinatos, las alquilamidasulfosuccinatos; los alquilsulfosuccinatos; los alquilsulfoacetatos; los alquiléterfosfatos; los acilsarcosinatos; los acilisetionatos y los N-aciltauratos, comprendiendo el radical alquilo o acilo de todos estos diferentes compuestos preferentemente de 8 a 24 átomos de carbono, y representando el radical arilo preferentemente un grupo fenilo o bencilo. Entre los tensioactivos aniónicos también utilizables, se pueden citar también las sales de ácidos grasos, tales como las sales de los ácidos oleico, ricinoleico, palmítico, esteárico, los ácidos de aceite de copra o de aceite de copra hidrogenado; los acil-lactilatos cuyo radical acilo comprende de 8 a 20 átomos de carbono. Se pueden utilizar también unos tensioactivos débilmente aniónicos, como los ácidos de alquil-D-galactósido urónicos y sus sales, así como los ácidos alquil(C₆-C₂₄)étercarboxílicos polioxialquilenados, los ácidos alquil(C₆-C₂₄)aril-étercarboxílicos polioxialquilenados, los ácidos alquil(C₆-C₂₄)-amido étercarboxílicos polioxialquilenados y sus sales, en particular los que comprenden de 2 a 50 grupos óxido de etileno, y sus mezclas.

Entre los tensioactivos aniónicos, se prefieren utilizar según la invención las sales de alquilsulfatos y de alquilétersulfatos, y sus mezclas.

(ii) tensioactivo(s) no iónico(s)

Los agentes tensioactivos no iónicos son, también ellos, unos compuestos bien conocidos en sí mismos (véase particularmente en este contexto "Handbook of Surfactants" por M.R. PORTER, ediciones Blackie & Son (Glasgow y London), 1991, p. 116-178) y su naturaleza no reviste, en el ámbito de la presente invención, carácter crítico. Así, estos pueden ser seleccionados, en particular, entre (lista no limitativa) los alcoholes, los alfadioles, los alquilfenoles o los ácidos grasos polietoxilados, polipropoxilados o poliglicerolados, que tienen una cadena grasa que incluye, por ejemplo, de 8 a 18 átomos de carbono, pudiendo ir el número de grupos óxido de etileno u óxido de propileno, particularmente, de 2 a 50, y pudiendo ir el número de grupos glicerol en particular de 2 a 30. Se pueden citar igualmente los copolímeros de óxido de etileno y de propileno, los condensados de óxido de etileno y de propileno sobre unos alcoholes grasos; las amidas grasas polietoxiladas que tienen preferentemente de 2 a 30 moles de óxido de etileno, las amidas grasas poligliceroladas que comprenden una media de 1 a 5 grupos glicerol, y en particular de 1,5 a 4; las aminas grasas polietoxiladas que tienen preferentemente de 2 a 30 moles de óxido de etileno; los ésteres de ácido graso del sorbitán oxietilenados que tienen de 2 a 30 moles de óxido de etileno; los ésteres de ácidos grasos de sacarosa, los ésteres de ácidos grasos del polietilenglicol, los alquilpoliglicósidos, los derivados de N-alquil-glucamina, los óxidos de aminas tales como los óxidos de alquil(C₁₀-C₁₄)aminas o los óxidos de N-acilaminopropilmorfolina. Se observará que los alquilpoliglicósidos constituyen unos tensioactivos no iónicos que entran particularmente bien en el ámbito de la presente invención.

(iii) Tensioactivo(s) anfótero(s):

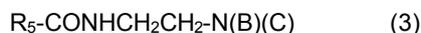
Los agentes tensioactivos anfóteros, cuya naturaleza no reviste en el ámbito de la presente invención de carácter crítico, pueden ser particularmente (lista no limitativa) unos derivados de aminas secundarias o terciarias alifáticas, en las que el radical alifático es una cadena lineal o ramificada que incluye de 8 a 22 átomos de carbono y que contienen al menos un grupo aniónico hidrosolubilizante (por ejemplo carboxilato, sulfonato, sulfato, fosfato o fosfonato); se pueden citar también las alquil(C₈-C₂₀)betaínas, las sulfobetainas, las alquil(C₈-C₂₀)amidoalquil(C₁-C₆)betaínas o las alquil(C₈-C₂₀)amidoalquil(C₁-C₆)sulfobetainas.

Entre los derivados de aminas, se pueden citar los productos comercializados bajo la denominación MIRANOL, tales como los descritos en las patentes US-2 528 378 y US-2 781 354 y de estructuras:



en la que: R₂ representa un radical alquilo derivado de un ácido R₂-COOH presente en el aceite de copra hidrolizado, un radical heptilo, nonilo o undecilo, R₃ representa un grupo beta-hidroxietilo y R₄ un grupo carboximetilo;

5 y



en la que:

10

B representa -CH₂CH₂OX', C representa -(CH₂)_z-Y', con z = 1 o 2,

X' representa el grupo -CH₂CH₂-COOH o un átomo de hidrógeno

15

Y' representa -COOH o el radical -CH₂ - CHOH - SO₃H

R₅ representa un radical alquilo de un ácido R₉-COOH presente en el aceite de copra o en el aceite de lino hidrolizado, un radical alquilo, en particular de C₇, C₉, C₁₁ o C₁₃, un radical alquilo de C₁₇ y su forma iso o un radical C₁₇ insaturado.

20

Estos compuestos están clasificados en el diccionario CFTA, 5ª edición, 1993, bajo las denominaciones Cocoanfodiacetato de disodio, Lauro-anfodiacetato de disodio, Caprilanfodiacetato de disodio, Capriolfanfodiacetato de disodio, Cocoanfodipropionato de disodio, Lauro-anfodipropionato de disodio, Capriolfanfodipropionato de disodio, Capriolfanfodipropionato de disodio, Ácido Lauroanfodipropiónico, Ácido Cocoanfodipropiónico.

25

A título de ejemplo, se puede citar el cocoanfodiacetato comercializado bajo la denominación comercial MIRANOL® C2M concentrado por la compañía RHONE PULENC.

30

Se pueden utilizar también unos tensioactivos catiónicos entre los cuales se pueden citar en particular (lista no limitativa): las sales de aminas grasas primarias, secundarias o terciarias, eventualmente polioxialquiladas; las sales de amonio cuaternario tales como los cloruros o los bromuros de tetraalquilamonio, de alquilamidoalquiltrialquilamonio, de trialquilbencilamonio, de trialquilhidroxialquilamonio o de alquilpiridinio; los derivados de imidazolina; o los óxidos de aminas con carácter catiónico.

35

La composición de la invención puede también contener al menos un aditivo seleccionado de entre los espesantes, los perfumes, los agentes nacarantes, los conservantes, los filtros solares, los polímeros aniónicos o no iónicos o catiónicos o anfóteros, las proteínas, los hidrolizados de proteínas, los ácidos grasos de cadenas lineales o ramificadas de C₁₆-C₄₀ tales como el ácido metil-18 eicosanoico, las vitaminas, el pantenol, las siliconas volátiles o no volátiles, organomodificadas o no organomodificadas, los aceites vegetales, animales, minerales o sintéticos y cualquier otro aditivo clásicamente utilizado en el campo cosmético que no afecte a las propiedades de las composiciones según la invención.

40

Las siliconas preferidas son las siliconas aminadas y los polidimetilsiloxanos, en particular los trimetilsililpolidimetilsiloxanos y los polidimetilsiloxanos con grupos terminales dimetilsilanol (dimeticonol).

45

Los polímeros catiónicos preferidos son las gomas de guar catiónicas y las celulosas catiónicas.

Estos aditivos están presentes en la composición según la invención en proporciones que pueden ir del 0 al 50% en peso con respecto al peso total de la composición. La cantidad precisa de cada aditivo está determinada fácilmente por el experto en la materia según su naturaleza y su función.

50

El medio cosméticamente aceptable está constituido únicamente por agua o por una mezcla de agua y de al menos un disolvente cosméticamente aceptable tal como un alcohol inferior de C₁-C₄, tal como el etanol, el isopropanol, el terc-butanol, el n-butanol; los alquilenglicoles como el propilenglicol, los éteres de polioles y sus mezclas.

55

La composición comprende del 50 al 95% en peso de agua con respecto al peso total de la composición.

El pH de las composiciones está generalmente comprendido entre 2 y 12, y preferentemente entre 4 y 9. El ajuste del pH al valor deseado puede realizarse clásicamente por adición de una base (orgánica o mineral) en la composición, por ejemplo amoniacal o una (poli)amina primaria, secundaria o terciaria como la monoetanolamina, la dietanolamina, la trietanolamina, la isopropanolamina o la propanodiamina-1,3, o también por adición de un ácido mineral u orgánico, preferentemente un ácido carboxílico tal como, por ejemplo, el ácido cítrico.

60

Las composiciones conformes a la invención pueden ser más particularmente utilizadas para el lavado o el tratamiento de las materias queratinicas tales como el cabello, la piel, las pestañas, las cejas, las uñas, los labios, el cuero cabelludo y más particularmente el cabello.

65

En particular, las composiciones según la invención son unas composiciones detergentes tales como unos champúes, unos geles de ducha y unos geles de baños espumantes.

5 En este modo de realización de la invención, la cantidad y la calidad de los tensioactivos son las suficientes para conferir a la composición final un poder espumante y/o detergente satisfactorio.

Así, según la invención, los tensioactivos pueden representar del 4% al 50% en peso, preferentemente del 6% al 35% en peso, y aún más preferiblemente del 8% al 25% en peso, del peso total de la composición final.

10 El o los tensioactivos pueden ser seleccionados indiferentemente, solos o en mezclas, dentro de los tensioactivos aniónicos, anfóteros, no iónicos tales como los definidos anteriormente.

15 En las composiciones conformes a la invención, se utilizan preferentemente unas mezclas de agentes tensioactivos y en particular unas mezclas de agentes tensioactivos aniónicos y unas mezclas de agentes tensioactivos aniónicos y de agentes tensioactivos anfóteros o no iónicos. Una mezcla particularmente preferida es una mezcla constituida de al menos un agente tensioactivo aniónico y de al menos un agente tensioactivo anfótero.

20 Se utiliza preferentemente un agente tensioactivo aniónico seleccionado de entre los alquil(C₁₂-C₁₄)sulfatos de sodio, de trietanolamina o de amonio, los alquil(C₁₂-C₁₄)etersulfatos de sodio, de magnesio, de trietanolamina o de amonio oxietilenados de 2 a 5 moles de óxido de etileno, el cocoilsetionato de sodio y la alfaolefina(C₁₄-C₁₆)sulfonato de sodio y sus mezclas con:

25 - bien un agente tensioactivo anfótero, tal como los derivados de amina denominados disodiococoanfodipropionato o de sodiococoanfopropionato comercializados en particular por la compañía RHONE POULENC bajo la denominación comercial "MIRANOL C2M CONC" en solución acuosa al 38% de materia activa o bajo la denominación MIRANOL C32;

30 - o bien un agente tensioactivo anfótero de tipo zwiteriónico, tal como las alquilbetaínas en particular la cocobetaína comercializada bajo la denominación "DEHYTON AB 30" en solución acuosa al 32% de MA por la compañía HENKEL o las alquilamidobetaínas, en particular las cocoamidopropilbetaínas.

35 La invención tiene también por objeto un procedimiento de tratamiento de las materias queratínicas tales como el cabello, caracterizado por que consiste en aplicar sobre las materias queratínicas una composición cosmética tal como la definida anteriormente y después en efectuar eventualmente un aclarado con agua.

Así, este procedimiento según la invención permite el cuidado o el lavado del cabello o de cualquier otra materia queratínica.

40 Las composiciones de la invención pueden presentarse asimismo en forma de suavizante para aclarar o no, de composiciones para permanente, desrizado, coloración o decoloración, o también en forma de composiciones para aclarar, para aplicar antes o después de una coloración, de una decoloración, de una permanente o de un desrizado, o también entre las dos etapas de una coloración, de una permanente o de un desrizado.

45 Las composiciones según la invención se pueden utilizar como productos sin aclarado, en particular para el mantenimiento del peinado, el moldeado o el peinado del cabello.

Son entonces más particularmente unas lociones de marcado, unas lociones para el cepillado, unas composiciones de fijación (lacas) y de peinado.

50 Las composiciones de la invención pueden también presentarse en forma de composiciones de lavado para la piel, y en particular en forma de soluciones o de geles para el baño o la ducha o de productos desmaquillantes.

55 Las composiciones según la invención pueden también presentarse en forma de lociones acuosas o hidroalcohólicas para el cuidado de la piel y/o del cabello.

La composición según la invención se puede utilizar para el maquillaje de las materias queratínicas. La composición de maquillaje puede ser un esmalte de uñas, una composición de cuidado de las uñas, un delineador de ojos, una máscara de ojos, y preferentemente una máscara de ojos.

60 Las composiciones cosméticas según la invención pueden presentarse en forma de gel, de leche, de crema, de loción, de barra, de emulsión, de loción espesa o de espuma y ser utilizadas para la piel, las uñas, las pestañas, los labios y más particularmente el cabello y las pestañas.

65 Las composiciones pueden ser envasadas de diversas formas, en particular en vaporizadores, en frascos bomba o en recipientes aerosoles a fin de asegurar una aplicación de la composición en forma vaporizada o en forma de

espuma. Tales formas de envasado son indicadas, por ejemplo, cuando se desea obtener un espray, una laca o una espuma para el tratamiento del cabello.

5 Cuando la composición según la invención está envasada en forma de aerosol para obtener una laca o una espuma aerosol, la misma comprende al menos un agente propulsor que se puede seleccionar de entre los hidrocarburos volátiles tales como el n-butano, el propano, el isobutano, el pentano, un hidrocarburo clorado y/o fluorado y sus mezclas. Se puede utilizar también como agente propulsor el gas carbónico, el protóxido de nitrógeno, el dimetiléter, el nitrógeno, el aire comprimido, y sus mezclas.

10 En todo lo que sigue o lo que antecede, los porcentajes expresados están en peso.

La invención se ilustrará ahora más completamente con la ayuda de los ejemplos siguientes, que no son considerados como limitantes de los modos de realización descritos.

15 En los ejemplo, MA significa materia activa.

Ejemplo 1

Se ha preparado la composición de champú siguiente:

20

	A	B
Laurilétersulfato con 2,2 moles de óxido de etileno en solución acuosa al 70% de MA	16 g de MA	16 g de MA
Cocoilbetaína al 30% de MA	1,8 g de MA	1,8 g de MA
N-oleoilhidrosfingosina	0,01 g	-
Ácido cítrico	0,05 g	0,05 g
Ácido láctico	0,03 g	0,03 g
Fructosa	0,25 g	0,25 g
Glucosa	0,13 g	0,13 g
Sacarosa	0,03 g	0,03 g
Celulosa cuaternizada (JR 400 de AMERCHOL)	0,36 g	0,36 g
Diestearato de etilenglicol	2 g	2 g
Polidimetilsiloxano (MIRASIL DM 500.000 de RHODIA)	1 g	1 g
Monoisopropanolamida de ácido de copra	1,13 g	1,13 g
Glicolato de sodio	0,12 g	0,12 g
N-cocoilamidoetilo, N-etoxicarboximetilglicinato de sodio	0,62 g de MA	0,62 g de MA
Conservantes	cs	cs
Perfume	cs	cs
Agua csp	100 g	100 g

Prueba de cepillado:

25 Se aplica 1 g de composición sobre unos mechones de 2,7 g de cabellos previamente lavados y escurridos. Se hace espumar la composición. Se deja reposar durante 5 minutos, se aclaran los mechones con agua.

30 En los cabellos escurridos, se realiza un cepillado con la ayuda de un cepillo y de un secador de pelo. El cepillado se realiza pasando el cepillo desde la raíz hasta la punta. Los cabellos rotos se recuperan minuciosamente del cepillo con la ayuda de un peine, y después se pesan. La masa de cabellos recuperados para un mechón se compara con la masa de cabellos recuperados para un gramo de cabellos iniciales.

Se compara la masa de cabellos recuperados para las composiciones A y B. Cuanto más elevada sea la masa de cabellos rotos, menos protege el cabello la composición.

35 Los resultados están reunidos en la tabla siguiente:

Composiciones ensayadas	A Invención	B Comparativo
Masa de cabellos recuperados del cepillo después del cepillado	12,8 mg/g	21,6 mg/g

Se observa que la masa de cabellos recuperados del cepillo después del cepillado está claramente disminuida (-40%) para la composición según la invención A que contiene al mismo tiempo la ceramida, el sacárido y el alfa-hidroxiácido.

5

Ejemplos 2 y 3

Se pueden preparar las composiciones de champú siguientes:

	2	3
Laurilétersulfato con 2,2 moles de óxido de etileno en solución acuosa al 70% de MA	14 g de MA	15,4 g de MA
N-cocoilamidoetil N-etoxicarboximetilglicinato de sodio	2,4 g de MA	-
Cocoamidopropilbetaína al 30% de MA	-	2,4 g de MA
Cloruro de sodio	-	0,75 g
N-oleoilhidrosfingosina	0,1 g	-
N-estearoilfitosfingosina		0,05 g
Ácido tártrico	0,5 g	-
Ácido málico	-	0,2 g
Galactosa	-	1 g
Xilosa	0,1 g	-
Diestearliéter	-	1,5 g
Mezcla de alcoholes grasos de C18-C22 (NAFOL 1822C)	-	1,5 g
Alcohol láurico con 2,5 moles de óxido de etileno	-	0,9 g
Cloruro de hidroxipropilguar trimetilamonio	0,2 g	0,1 g
Diestearato de etilenglicol	2,5 g	-
Polidimetilsiloxano (DOW CORNING 200 FLUID de DOW CORNING)	2,5 g	2,5 g
Monoisopropanolamida de ácido de copra	1,4 g	1,5 g
Ácido poliacrílico reticulado (CARBOPOL 980 deNOVEON)	0,15 g	0,2 g
Hexilenglicol	0,6 g	-
Conservantes	cs	cs
Perfume	cs	cs
Agua csp	100 g	100 g

10

Ejemplo 4

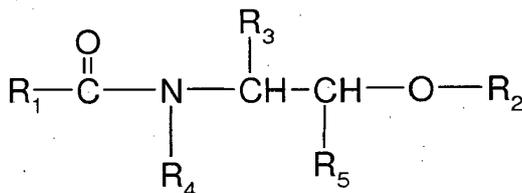
Se puede preparar la composición de máscara de ojos siguiente:

Cera de abeja	25%
Ácido esteárico	5,82%
Trietanolamina	2,4 %
Hidroxietilcelulosa	0,9%
Goma arábica	3,4%
Óxido de hierro negro	7%
N-oleoilhidrosfingosina	0,1%
Fructosa	0,3%
Ácido cítrico	0,5%
Conservantes	cs
Agua	csp 100%

15

REIVINDICACIONES

1. Composición cosmética para aplicación tópica, destinada al tratamiento de las materias queratínicas, en particular de las fibras queratínicas, en particular el cabello, caracterizada por que comprende en un medio cosméticamente aceptable, al menos un monosacárido y/o un disacárido presente(s) en unas concentraciones que van del 0,05% al 10% en peso con respecto al peso total de la composición, al menos un alfa-hidroxiácido y al menos un compuesto de tipo ceramida, comprendiendo la composición del 50 al 95% en peso de agua con respecto al peso total de la composición.
2. Composición según la reivindicación 1, caracterizada por que el compuesto de tipo ceramida responde a la fórmula general (I):



en la que:

- R₁ designa:
 - o bien un radical hidrocarbonado, lineal o ramificado, saturado o insaturado, de C₁-C₅₀, preferentemente de C₅-C₅₀, pudiendo este radical estar sustituido con uno o varios grupos hidroxilo eventualmente esterificado por un ácido R₇COOH, siendo R₇ un radical hidrocarbonado, saturado o insaturado, lineal o ramificado eventualmente mono o polihidroxilado, de C₁-C₃₅, pudiendo el o los hidroxilos del radical R₇ ser esterificado por un ácido graso saturado o insaturado, lineal o ramificado, eventualmente mono o polihidroxilado, de C₁-C₃₅;
 - o bien un radical R''-(NR-CO)-R', donde R designa un átomo de hidrógeno o un radical hidrocarbonado de C₁-C₂₀ mono o polihidroxilado, preferiblemente monohidroxilado, R' y R'' son unos radicales hidrocarbonados cuya suma de los átomos de carbono está comprendida entre 9 y 30, siendo R' un radical divalente,
 - o bien un radical R₈-O-CO-(CH₂)_p, donde R₈ designa un radical hidrocarbonado de C₁-C₂₀, y p es un número entero que varía de 1 a 12,
 - R₂ se selecciona de entre un átomo de hidrógeno, un radical de tipo sacarídico, en particular un radical (glicosilo)_n, (galactosilo)_m o sulfogalactosilo, un residuo de sulfato o de fosfato, un radical fosforiletamina y un radical fosforiletamonio, en los que n es un número entero que varía de 1 a 4 y m es un número entero que varía de 1 a 8;
 - R₃ designa un átomo de hidrógeno o un radical hidrocarbonado de C₁-C₃₃, saturado o insaturado, hidroxilado o no, pudiendo el o los hidroxilos estar esterificados por un ácido mineral o un ácido R₇COOH, teniendo R₇ los mismos significados que anteriormente, pudiendo el o los hidroxilos estar esterificados por un radical (glicosilo)_n, (galactosilo)_m, sulfogalactosilo, fosforiletamina o fosforiletamonio, pudiendo R₃ también ser sustituido con uno o varios radicales alquilo de C₁-C₁₄;
- preferentemente, R₃ designa un radical α-hidroxiálquilo de C₁₅-C₂₆, siendo el grupo hidroxilo eventualmente esterificado por un α-hidroxiácido de C₁₆-C₃₀;
- R₄ designa un átomo de hidrógeno, un radical metilo, etilo, un radical hidrocarbonado de C₃-C₅₀, saturado o insaturado, lineal o ramificado, eventualmente hidroxilado o un radical -CH₂-CHOH-CH₂-O-R₆ en el que R₆ designa un radical hidrocarbonado de C₁₀-C₂₆ o un radical R₈-O-CO-(CH₂)_p, R₈ designa un radical hidrocarbonado de C₁-C₂₀, y p es un número entero que varía de 1 a 12,
 - R₅ designa un átomo de hidrógeno o un radical hidrocarbonado de C₁-C₃₀ saturado o insaturado, lineal o ramificado, eventualmente mono o polihidroxilado, pudiendo el o los hidroxilos estar esterificados por un radical (glicosilo)_n, (galactosilo)_m, sulfogalactosilo, fosforiletamina o fosforiletamonio,
- con la condición de que cuando R₃ y R₅ designan hidrógeno o cuando R₃ designa hidrógeno y R₅ designa metilo entonces R₄ no designe un átomo de hidrógeno, un radical metilo o etilo.

3. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el compuesto de tipo ceramida se selecciona del grupo constituido por:

- 5 - el 2-N-linoleoilamino-octadecano-1,3-diol,
 - el 2-N-oleoilamino-octadecano-1,3-diol,
 - el 2-N-palmitoilamino-octadecano-1,3-diol,
 - el 2-N-estearoilamino-octadecano-1,3-diol,
 - el 2-N-behenoilamino-octadecano-1,3-diol,
 - el 2-N-[2-hidroxi-palmitoil]-amino-octadecano-1,3-diol,
 - el 2-N-estearoilamino-octadecano-1,3,4 triol,
 - el 2-N-palmitoilamino-hexadecano-1,3-diol,
 10 o las mezclas de estos compuestos.
4. Composición según cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada por que el compuesto de tipo ceramida se selecciona de entre el bis-(N-hidroxietil N-cetil)malonamida, el N-(2-hidroxietil)-N-(3-cetiloxi-2-hidroxipropil)amida de ácido cetílico y la N-docosanoil N-metil-D-glucamina.
- 15 5. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el o los compuestos de tipo ceramidas están presentes en concentraciones que van del 0,001% al 10% en peso aproximadamente con respecto al peso total de la composición, y preferentemente del 0,001 al 5% aproximadamente y aún más preferiblemente del 0,005 al 1% en peso.
- 20 6. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el monosacárido o el disacárido se selecciona de entre la glucosa, la fructosa, la galactosa, la manosa, la talosa, la sorbosa, la xilosa, la lixosa, la fucosa, la fucosa, la arabinosa, la ramnosa, la ribosa, la ribulosa, la xilulosa, la maltosa, la lactosa, la celobiosa, la trehalosa, la sacarosa y sus mezclas.
- 25 7. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el monosacárido se selecciona de entre la D-glucosa, la D-fructosa, la sacarosa y sus mezclas.
- 30 8. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que dicho mono o disacárido está presente en concentraciones que van del 0,1 al 5% en peso aproximadamente con respecto al peso total de la composición, preferiblemente del 0,1 al 1% en peso.
- 35 9. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que dicho alfa-hidroxiácido se selecciona de entre el ácido cítrico, el ácido láctico, el ácido metiláctico, el ácido glucurónico, el ácido glicólico, el ácido pirúvico, el ácido 2-hidroxi-butanoico, el ácido 2-hidroxipentanoico, el ácido 2-hidroxihexanoico, el ácido 2-hidroxiheptanoico, el ácido 2-hidroxi octanoico, el ácido 2-hidroxi-nonanoico, el ácido 2-hidroxidecanoico, el ácido 2-hidroxiundecanoico, el ácido 2-hidroxidodecanoico, el ácido 2-hidroxitetradecanoico, el ácido 2-hidroxihexadecanoico, el ácido 2-hidroxi octadecanoico, el ácido 2-hidroxitetra-cosanoico, el ácido 2-hidroxieicosanoico; el ácido mandélico; el ácido feniláctico; el ácido glucónico; el ácido galacturónico; el ácido aleurítico; el ácido ribónico; el ácido tartrónico; el ácido tártrico; el ácido málico; el ácido fumárico; sus sales y sus mezclas.
- 40 10. Composición según la reivindicación anterior, caracterizada por que dicho alfa-hidroxiácido se selecciona de entre el ácido cítrico, el ácido málico, el ácido tártrico, el ácido láctico, preferentemente entre el ácido cítrico, el ácido láctico, sus sales y sus mezclas.
- 45 11. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que dicho alfa-hidroxiácido está presente en concentraciones que van del 0,001 al 10% en peso con respecto al peso total de la composición y preferentemente del 0,005 al 5% en peso y más preferiblemente del 0,01 al 3% en peso.
- 50 12. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la relación en peso alfa-hidroxiácido(s)/mono y/o disacárido(s) va de 0,01 a 20 y mejor de 0,05 a 10.
- 55 13. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la relación en peso alfa-hidroxiácido(s)/compuesto de tipo ceramida(s) va de 1 a 200 y mejor de 1 a 20.
- 60 14. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la relación en peso mono y/o disacárido(s)/compuesto de tipo ceramida(s) va de 0,1 a 100 y mejor de 1 a 50.
- 60 15. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que comprende además al menos un agente tensioactivo seleccionado de entre los tensioactivos aniónicos, catiónicos, no iónicos, anfóteros y sus mezclas.
- 65 16. Composición según la reivindicación 15, caracterizada por que el o los agentes tensioactivos están presentes a una concentración comprendida entre el 0,1% y el 60% en peso, preferentemente entre el 3% y el 40% en peso, y aún más preferiblemente entre el 5% y el 30% en peso, con respecto al peso total de la composición.

- 5 17. Composición según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16, caracterizada por que comprende además al menos un aditivo seleccionado de entre los espesantes, los perfumes, los agentes nacarantes, los conservantes, los filtros solares, los polímeros aniónicos o no iónicos o catiónicos o anfóteros, las proteínas, los hidrolizados de proteínas, los ácidos grasos de cadenas lineales o ramificadas de C₁₆-C₄₀ tales como el ácido metil-18 eicosanoico, las siliconas volátiles o no volátiles, organomodificadas o no organomodificadas, las vitaminas, el pantenol, y los ésteres grasos, y sus mezclas.
- 10 18. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que comprende además al menos un polímero catiónico.
- 15 19. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que comprende además al menos una silicona.
- 20 20. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el medio cosméticamente aceptable está constituido por agua o una mezcla de agua, y de al menos un disolvente cosméticamente aceptable.
- 25 21. Composición según la reivindicación 20, caracterizada por que los disolventes cosméticamente aceptables se seleccionan del grupo constituido por los monoalcoholes, los polialcoholes, los éteres de polioles, y sus mezclas.
- 30 22. Composición según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 21, caracterizada por que se presenta en forma de champú, de suavizante, de composición para la permanente, el desrizado, la coloración o la decoloración del cabello, de composición a aclarar para aplicar entre las dos etapas de una coloración, de una permanente o de un desrizado, de composición de lavado para la piel.
23. Utilización de una composición tal como se define según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 22, para proteger le cabello durante los cepillados.
24. Utilización de una composición tal como se define según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 22, para disminuir la masa de cabellos recogidos durante los cepillados.