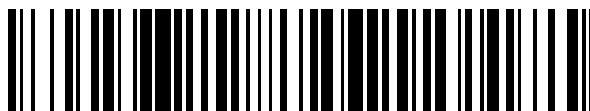


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 703 136**

51 Int. Cl.:

A61K 8/46	(2006.01)
A61Q 5/12	(2006.01)
A61K 8/34	(2006.01)
A61K 8/37	(2006.01)
A61K 8/92	(2006.01)
A61K 8/85	(2006.01)
A61K 8/44	(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **19.12.2012 PCT/FR2012/052981**
- 87 Fecha y número de publicación internacional: **27.06.2013 WO13093332**
- 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.12.2012 E 12819093 (1)**
- 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.10.2018 EP 2793831**

54 Título: **Composición cosmética que comprende un tensioactivo aniónico, un alcohol graso sólido y un éster graso sólido, y procedimiento de tratamiento cosmético**

30 Prioridad:

20.12.2011 FR 1162038
20.12.2011 FR 1162037
03.01.2012 US 201261582741 P
03.01.2012 US 201261582733 P

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
07.03.2019

73 Titular/es:

L'ORÉAL (100.0%)
14, rue Royale
75008 Paris, FR

72 Inventor/es:

MATHONNEAU, ESTELLE;
FAK, GÉRALDINE;
CHESNEAU, LAURENT y
LE CHAUX, VIRGINIE

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

Observaciones:

Véase nota informativa (Remarks, Remarques o Bemerkungen) en el folleto original publicado por la Oficina Europea de Patentes

ES 2 703 136 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 un tensioactivo aniónico, un alcohol graso sólido y un éster graso sólido, y procedimiento de tratamiento cosmético

5 La presente invención se refiere a una composición, especialmente de acondicionamiento de las materias queratínicas, en particular de las fibras queratínicas que comprende al menos un tensioactivo aniónico particular, al menos un alcohol graso sólido, al menos un éster graso sólido; se refiere también a un procedimiento de tratamiento cosmético de las materias queratínicas, en particular de las fibras queratínicas, especialmente a un procedimiento de
10 acondicionamiento de dichas materias o fibras.

En el campo de los acondicionadores, se emplean generalmente unos agentes de acondicionamiento que pueden ser un tensioactivo catiónico, un polímero catiónico, una silicona, un aceite, un cuerpo graso o una de sus mezclas. Estos agentes de acondicionamiento se utilizan para mejorar el desenredado y la suavidad de los cabellos, ya estén
15 mojados o secos, pero pueden tener tendencia a apelmazar la cabellera y a decolorarla.

Resulta que la utilización de agentes acondicionadores insolubles está fuertemente limitada, por un lado, debido a dificultades de estabilización de las composiciones que los comprenden, por otro lado, debido a inconvenientes cosméticos en términos de apelmazamiento, de carga y de reengrasamiento de las materias queratínicas
20 relacionadas con dispersiones bastas o heterogéneas.

Los agentes de acondicionamiento insolubles, en particular los alcoholes grasos, se conocen y utilizan en las composiciones capilares como, especialmente, en los documentos JP2002-20791, JP9-30938, US2009/005449 y
25 US2009/005460.

Se conoce también el documento WO2010/149604 que se refiere a una composición capilar que comprende una fracción proteica aniónica y un tensioactivo que comprende unos grupos alquilo de C16-C22, un compuesto graso de
30 C16-C22 y agua.

Sin embargo, estas composiciones no presentan rendimientos cosméticos de alto nivel en términos de desenredado y alisado, sin carga ni apelmazamiento de la cabellera y manteniendo el nivel adecuado de las calidades de uso.

La solicitante ha descubierto ahora que la utilización de composiciones que comprenden al menos un tensioactivo aniónico particular, al menos un alcohol graso sólido, y al menos un éster graso sólido, permitía obtener una
35 composición con muy buenas propiedades cosméticas; en particular se mejoran el alisado, la suavidad, la elasticidad, el brillo; en particular sobre el cabello sensibilizado. En el caso de cabello rizado y/o crespo, se observa también una disminución del volumen que permite un mejor control de la cabellera.

Se ha constatado también que las composiciones según la invención podían también aportar una protección del color frente a los lavados del cabello teñido artificialmente.

La invención tiene por lo tanto por objeto una composición cosmética no colorante y no oxidante que comprende:

- 45 - uno o varios tensioactivos aniónicos sulfatos, sulfonatos o carboxílicos,
- uno o varios alcoholes grasos sólidos, y
- uno o varios ésteres grasos sólidos de monoalcoholes,

50 siendo el o dichos tensioactivos aniónicos sulfatos, sulfonatos o carboxílicos, tales que al menos el 50% en peso de ellos comprende unas cadenas grasas que tienen un número de átomos de carbono superior o igual a 14.

Otro objeto de la invención es un procedimiento de tratamiento cosmético de las materias queratínicas, en particular de las fibras queratínicas humanas, y muy especialmente de los cabellos, incluso de los cabellos sensibilizados, que
55 utiliza la composición según la invención.

Se trata muy particularmente de un procedimiento de acondicionamiento de dichas materias queratínicas.

60 En la presente descripción, la expresión "al menos un" es equivalente a la expresión "uno o varios".

Por composición no colorante, se entiende, según la presente invención, una composición que no contiene colorante de las fibras queratínicas tales como los colorantes directos o los precursores de colorante de oxidación (bases y acopladores). Si están presentes, su contenido no supera el 0,005% en peso con respecto al peso total de la
65 composición. En efecto, a tal contenido, sólo la composición se teñiría, es decir que no se observaría efecto ninguno de coloración de las fibras queratínicas.

Por composición no oxidante, se entiende, según la presente invención, una composición que no contiene agente oxidante habitualmente utilizado en los tratamientos de las fibras queratínicas tales como el peróxido de hidrógeno, el peróxido de urea, los bromatos o ferricianuros de metales alcalinos, las sales peroxigenadas como, por ejemplo, los persulfatos, los perboratos, los perácidos, y sus precursores, los percarbonatos de metales alcalinos o alcalinotérreos y los perácidos, y sus precursores. Si están presentes, su contenido no supera el 0,005% en peso con respecto al peso total de la composición.

En la presente descripción, se califica una entidad como siendo "aniónica" cuando posee al menos una carga negativa permanente o cuando puede ionizarse en una entidad cargada negativamente, en las condiciones de utilización de las composiciones de la invención (medio, pH por ejemplo) y que no comprende carga catiónica.

Tensioactivos aniónicos

Los tensioactivos aniónicos sulfatos o sulfonatos según la invención son unos tensioactivos aniónicos que comprenden al menos una función sulfato ($-\text{OSO}_3\text{H}$ o $-\text{OSO}_3^-$) y/o una función sulfonato ($-\text{SO}_3\text{H}$ o $-\text{SO}_3^-$).

Los tensioactivos aniónicos carboxílicos según la invención son unos tensioactivos aniónicos que comprenden al menos una función carboxílica $-\text{COOH}$ o $-\text{COO}^-$.

Cabe recordar que dichos tensioactivos aniónicos sulfatos, sulfonatos o carboxílicos son tales que al menos el 50% en peso de ellos comprenden unas cadenas grasas que tienen un número de átomos de carbono superior o igual a 14.

Los tensioactivos aniónicos sulfatos o sulfonatos que pueden utilizarse en la composición según la invención se seleccionan especialmente entre las sales, en particular las sales de metales alcalinos tales como las sales de sodio, las sales de amonio, las sales de aminas, las sales de aminoalcoholes o las sales de metales alcalinotérreos, por ejemplo, de magnesio, de los tipos siguientes: los alquilsulfatos, los alquilétersulfatos, los alquilamidoétersulfatos, los alquilarilpoliétersulfatos, los monoglicérido-sulfatos, los alquilsulfonatos, los alquilamidossulfonatos, los alquilarilsulfonatos, los alfa-olefina-sulfonatos, los parafina-sulfonatos, los alquilsulfosuccinatos, los alquilétersulfosuccinatos, los alquilamida-sulfosuccinatos, los alquilsulfo-acetatos, los grupos alquilo y acilo de todos estos compuestos que comprenden preferentemente de 14 a 30 átomos de carbono, mejor de 16 a 22 átomos de carbono, y designando el grupo arilo preferentemente un grupo fenilo o bencilo.

Preferentemente, los tensioactivos aniónicos sulfatos o sulfonatos se seleccionan entre los alquilsulfatos de C16-C18 y los alquilétersulfatos de C16-18 y sus mezclas, en particular en forma de sales de metales alcalinos o alcalinotérreos, de amonio, de amina o de aminoalcohol.

Los tensioactivos aniónicos carboxílicos que pueden utilizarse en la composición según la invención se seleccionan especialmente entre las sales, en particular las sales de metales alcalinos tales como las sales de sodio, las sales de amonio, las sales de aminas, las sales de aminoalcoholes o las sales de metales alcalinotérreos, por ejemplo, de magnesio, de los tipos siguientes: los alquilsulfosuccinatos, los alquilétersulfosuccinatos, los alquilamida-sulfosuccinatos, los acilglicinatos, los acilsarcosinatos y los acilglutamatos, los grupos alquilo y acilo de todos estos compuestos comprenden de 14 a 30 átomos de carbono, mejor de 16 a 22 átomos de carbono.

Se pueden utilizar también los monoésteres de alquilo y de ácidos poliglicósido-policarboxílicos tales como los glucósido-citratos de alquilo, los poliglicósido-tárratos de alquilo y los poliglicósido-sulfosuccinatos de alquilo, los alquilsulfosuccinatos, comprendiendo el grupo alquilo o acilo de todos estos compuestos de 14 a 30 átomos de carbono, mejor de 16 a 22 átomos de carbono.

Se pueden citar también los acil-lactilatos, cuyo grupo acilo comprende de 14 a 30 átomos de carbono, mejor de 16 a 22 átomos de carbono.

Se pueden citar también los ácidos alquil-D-galactosido-urónicos y sus sales, así como los ácidos (alquilo de C₁₄₋₃₀)éter-carboxílicos polioxialquilenados, los ácidos (alquilo de C₁₄₋₃₀)(arilo de C₆₋₃₀)éter-carboxílicos polioxialquilenados, los ácidos (alquilo de C₁₄₋₃₀)amidoéter-carboxílicos polioxialquilenados y sus sales, en particular aquellos que comprenden de 2 a 50 unidades óxido de etileno, y sus mezclas.

Preferentemente, los tensioactivos aniónicos carboxílicos según la invención no comprenden función sulfato o sulfonato.

Preferentemente, los tensioactivos aniónicos carboxílicos según la invención se seleccionan entre los acilglutamatos tales como los estearoilglutamatos, los acilsarcosinatos tales como los palmitoilsarcosinatos, los acilactilatos tales como los behenoil-lactilatos y sus mezclas, en particular en forma de sales de metales alcalinos o alcalinotérreos, de amonio, de amina o de aminoalcohol. Se puede citar más particularmente el estearoilglutamato de disodio, el palmitoilsarcosinato de sodio, el behenoilactilato de sodio.

El o los tensioactivos aniónicos según la invención están preferentemente presentes en la composición en una cantidad total que va del 0,1 al 20% en peso, preferiblemente del 0,5 al 10% en peso, mejor aún del 1 al 5% en peso, con respecto al peso total de la composición.

5 Alcoholes grasos sólidos

Los "alcoholes grasos sólidos" son sólidos a temperatura ambiente (25°C) y a presión atmosférica (780 mmHg o 1 atm); son insolubles en agua, es decir que presentan una solubilidad en agua inferior al 1% en peso y preferentemente inferior al 0,5% en peso.

10 Se entiende por alcohol graso, un alcohol alifático de cadena larga que comprende de 8 a 40 átomos de carbono, preferentemente de 12 a 34, incluso de 12 a 30 átomos de carbono, y que comprende al menos un grupo hidroxilo OH. Estos alcoholes grasos no son ni oxialquilenados, ni glicerolados.

15 Preferentemente, los alcoholes grasos sólidos son de estructura R-OH con R designando un grupo alquilo lineal, eventualmente sustituido con uno o varios grupos hidroxilo, que comprende de 12 a 40, mejor de 12 a 34, incluso de 12 a 30, y muy preferentemente de 12 a 24, átomos de carbono.

20 Los alcoholes grasos sólidos susceptibles de emplearse en el ámbito de la invención son más particularmente seleccionados entre:

- el alcohol láutico o laurílico, (1 dodecanol);

- el alcohol mirístico o miristílico, (1-tetradecanol);

25 - el alcohol cetílico, (1-hexadecanol);

- el alcohol estearílico, (1-octadecanol);

30 - el alcohol araquidílico, (1-eicosanol);

- el alcohol behenílico, (1-docosanol);

35 - el alcohol lignocerílico, (1-tetracosanol);

- el alcohol cerílico, (1-hexacosanol);

- el alcohol montanílico, (1-octacosanol);

40 - el alcohol miricílico, (1-triacontanol);

y sus mezclas.

45 Más particularmente, el alcohol graso sólido se selecciona entre el alcohol cetílico, el alcohol estearílico, el alcohol behenílico y sus mezclas, tales como el alcohol cetilestearílico o cetearílico.

Los alcoholes grasos pueden ser unas mezclas, lo que significa que, en un producto comercial por ejemplo, pueden coexistir varias especies, especialmente de longitud de cadenas diferentes, en forma de una mezcla.

50 El o los alcoholes grasos sólidos según la invención están preferentemente presentes en la composición en una cantidad que va del 0,01 al 30% en peso, en particular del 0,1 al 15% en peso, preferentemente del 0,5 al 12% en peso, aún mejor del 2 al 12% en peso, incluso del 4 al 10% en peso, con respecto al peso total de la composición.

55 Preferentemente, la relación ponderal alcohol(es) graso(s) sólido(s)/tensioactivo(s) aniónico(s) según la invención va de 1 a 15, mejor de 2 a 10.

Ésteres grasos sólidos

60 La composición de la invención comprende además uno o varios ésteres grasos sólidos a temperatura ambiente (25°C) y a presión atmosférica (1 atm).

Los ésteres grasos sólidos son unos ésteres de monoalcoholes, en particular de monoalcoholes que comprenden al menos 10 átomos de carbono, aún mejor de monoalcoholes saturados que comprenden al menos 10 átomos de carbono.

65 Preferentemente, los ésteres grasos sólidos son unos ésteres de ácidos carboxílicos saturados que comprenden al

menos 10 átomos de carbono, y de monoalcoholes saturados que comprenden al menos 10 átomos de carbono.

Los ácidos carboxílicos y/o los monoalcoholes saturados pueden ser lineales o ramificados.

- 5 Los ácidos carboxílicos saturados comprenden preferentemente de 10 a 30 átomos de carbono y más particularmente de 12 a 24 átomos de carbono. Pueden ser eventualmente hidroxilados.

Los monoalcoholes saturados comprenden preferentemente de 10 a 30 átomos de carbono y más particularmente de 12 a 24 átomos de carbono.

- 10 Preferentemente, los ésteres grasos sólidos se seleccionan entre los miristatos de miristilo, de cetilo o de estearilo, los palmitatos de miristilo, de cetilo o de estearilo, los estearatos de miristilo, de cetilo o de estearilo, así como sus mezclas.

- 15 El o dichos ésteres grasos sólidos están preferentemente presentes en la composición en una cantidad comprendida entre el 0,1 y el 10% en peso, preferentemente entre el 0,5 y el 5% en peso, con respecto al peso total de la composición.

Cuerpos grasos líquidos

- 20 La composición según la invención puede comprender además uno o varios cuerpos grasos líquidos.

- 25 Por cuerpos grasos, se entiende un compuesto orgánico insoluble en agua a temperatura ambiente (25°C) y presión atmosférica (760 mm de Hg), es decir cuya solubilidad es inferior al 5% y preferentemente al 1%, aún más preferiblemente al 0,1%.

- 30 Presentan generalmente en su estructura al menos una cadena hidrocarbonada que comprende al menos 6 átomos de carbono y/o una cadena de al menos dos grupos siloxano. Además, los cuerpos grasos son generalmente solubles en los disolventes orgánicos en las mismas condiciones de temperatura y de presión, como por ejemplo el cloroformo, el etanol, el benceno, el aceite vaselina o el decametilciclopentasiloxano. Estos cuerpos grasos no son ni polioxietilenados ni poliglicerolados.

- 35 Los cuerpos grasos según la invención son líquidos a temperatura ambiente (25°C) y presión atmosférica (780 mmHg).

- 40 Se seleccionan preferentemente entre los alcoholes grasos líquidos, los ésteres grasos líquidos, los aceites de silicona, los hidrocarburos de C₆-C₁₆, los hidrocarburos de más de 16 átomos de carbono, los aceites no siliconados de origen animal, los aceites vegetales de tipo triglicéridos, los triglicéridos sintéticos, los aceites fluorados, y sus mezclas.

- Los alcoholes grasos líquidos, en particular los de C₁₀-C₃₄ presentan unas cadenas carbonadas ramificadas o poseen una o varias (preferentemente de 1 a 3) insaturaciones.

- 45 Están preferentemente ramificados y/o insaturados, y comprenden de 12 a 40 átomos de carbono. Son no oxialquilenados y no glicerolados.

- 50 Los alcoholes grasos líquidos presentan preferentemente la estructura R-OH, en la cual R designa un grupo alquilo ramificado de C₁₂-C₂₄ o alquileo de C₁₂-C₂₄, pudiendo R estar sustituido con uno o varios grupos hidroxilo. Preferentemente, R no contiene grupo hidroxilo.

Preferentemente, el alcohol graso líquido es un alcohol saturado ramificado.

- 55 A título de ejemplo, se puede citar el alcohol oleico, el alcohol linoleico, el alcohol linolénico, el alcohol isocetílico, el alcohol isoestearílico, el 2-octil-1-dodecanol, el 2-butiloctanol, el 2-hexil-1-decanol, el 2-decil-1-tetradecanol, el 2-tetradecil-1-cetanol y sus mezclas. Preferiblemente, el alcohol graso líquido es el 2-octil 1 dodecanol.

Los alcoholes grasos líquidos pueden ser unas mezclas, lo que significa que, en un producto comercial, pueden coexistir varias especies, especialmente de longitud de cadena diferente, en forma de una mezcla.

- 60 Los ésteres grasos líquidos susceptibles de utilizarse pueden ser unos ésteres de monoalcoholes o de polioles con unos mono- o poliácidos, comprendiendo al menos uno de los alcoholes y/o de los ácidos al menos una cadena de más de 7 átomos de carbono. Preferentemente, el éster graso líquido se selecciona entre los ésteres de ácido graso y de monoalcohol. Preferentemente, uno al menos de los alcoholes y/o ácidos está ramificado.

- 65 A título de ejemplo, se puede citar el miristato de isopropilo, el palmitato de isopropilo, el isononanoato de isononilo, el palmitato de 2-etilhexilo, el laurato de 2-hexildecilo, el palmitato de 2-octildecilo, el miristato de 2-octildodecilo; y

sus mezclas.

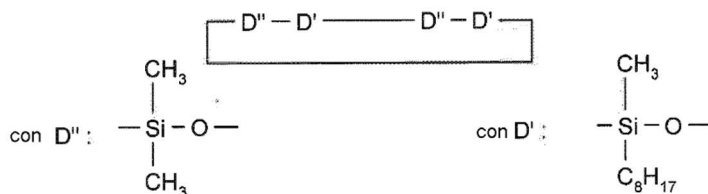
Las siliconas utilizables conforme a la invención se presentan en forma de aceites.

5 Preferentemente, la silicona se selecciona entre los polidialquilsiloxanos, en particular los polidimetilsiloxanos (PDMS), y los polisiloxanos órgano-modificados que comprenden al menos un grupo funcional seleccionado entre los grupos aminados y los grupos alcoxi. Los organopolisiloxanos son definidos más en detalle en la obra Walter NOLL "Chemistry and Technology of Silicones" (1968), Academie Press. Pueden ser volátiles o no volátiles.

10 Cuando son volátiles, las siliconas se seleccionan más particularmente entre las que poseen un punto de ebullición comprendido entre 60°C y 260°C, y más particularmente aún entre:

15 (i) los polidialquilsiloxanos cíclicos que comprenden de 3 a 7, preferentemente de 4 a 5 átomos de silicio. Se trata, por ejemplo, del octametilciclotetrasiloxano comercializado en particular bajo el nombre de VOLATILE SILICONE® 7207 por UNION CARBIDE o SILBIONE® 70045 V2 por RHODIA, el decametilciclopentasiloxano comercializado bajo el nombre de VOLATILE SILICONE® 7158 por UNION CARBIDE, y SILBIONE® 70045 V5 por RHODIA, así como sus mezclas.

20 Se pueden citar también los ciclopolímeros de tipo dimetilsiloxanos/metilalquilsiloxano, tal como la SILICONE VOLATILE® FZ 3109 comercializada por la compañía UNION CARBIDE, de fórmula:



25 Se pueden citar también las mezclas de polidialquilsiloxanos cíclicos con unos compuestos orgánicos derivados del silicio, tales como la mezcla de octametilciclotetrasiloxano y de tetratrimetilsililpentaeritrol (50/50) y la mezcla de octametilciclotetrasiloxano y de oxi-1,1'(hexa-2,2',2'',2''',3,3'-trimetilsililoxi)-bis-neopentano;

30 - (ii) los polidialquilsiloxanos volátiles lineales que tienen de 2 a 9 átomos de silicio y que presentan una viscosidad inferior o igual a $5 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ a 25°C. Se trata, por ejemplo, del decametiltetrasiloxano comercializado en particular bajo la denominación de "SH 200" por la compañía TORAY SILICONE. Unas siliconas que entran en esta clase son también descritas en el artículo publicado en Cosmetics and Toiletries, Vol. 91, Jan. 76, P. 27-32 - TODD & BYERS "Volatile Silicone fluids for cosmetics".

35 Se utilizan preferentemente unos polidialquilsiloxanos no volátiles, unos poliorganosiloxanos modificados por los grupos organofuncionales anteriores, así como sus mezclas.

40 Estas siliconas son más particularmente seleccionadas entre los polidialquilsiloxanos, entre los cuales se pueden citar principalmente los polidimetilsiloxanos de grupos terminales trimetilsililo. La viscosidad de las siliconas se mide a 25°C según la norma ASTM 445 apéndice C.

45 Entre estos polidialquilsiloxanos, se puede citar a título no limitativo los productos comerciales siguientes: los aceites SILBIONE® de las series 47 y 70 047 o los aceites MIRASIL® comercializados por RHODIA tales como, por ejemplo, el aceite 70 047 V 500 000; los aceites de la serie MIRASIL® comercializados por la compañía RHODIA; los aceites de la serie 200 de la compañía DOW CORNING, tales como la DC200, que tienen una viscosidad de 60.000 mm²/s; los aceites VISCASIL® de GENERAL ELECTRIC y algunos aceites de las series SF (SF 96, SF 18) de GENERAL ELECTRIC.

50 Se pueden citar igualmente los polidimetilsiloxanos de grupos terminales dimetilsilanol conocidos bajo el nombre de dimeticonol (CTFA), tales como los aceites de la serie 48 de la compañía RHODIA.

En esta clase de polidialquilsiloxanos, se pueden citar también los productos comercializados bajo las denominaciones "ABIL WAX® 9800 y 9801" por la compañía GOLDSCHMIDT que son unos polidialquil (C₁-C₂₀)siloxanos.

55 Unos productos más particularmente utilizables conforme a la invención son unas mezclas tales como las mezclas formadas a partir de un polidimetilsiloxano hidroxilado en final de cadena, o dimeticonol (CTFA) y de un polidimetilsiloxano cíclico también denominado ciclometicona (CTFA) tal como el producto Q2 1401 comercializado por la compañía DOW CORNING.

Las siliconas organomodificadas utilizables conforme a la invención son unas siliconas tales como se han definido anteriormente, y que comprenden en su estructura uno o varios grupos organofuncionales fijados por medio de un grupo hidrocarbonado.

- 5 Además de las siliconas descritas anteriormente, las siliconas organomodificadas pueden ser unos polidialkil-siloxanos, en particular unos polidifenilsiloxanos, y unos polialquilarilsiloxanos funcionalizados por los grupos organofuncionales mencionados anteriormente.

10 Los polialquilarilsiloxanos se seleccionan en particular entre los polidimetil/metilfenilsiloxanos, los polidimetil/difenilsiloxanos lineales y/o ramificados, de viscosidad comprendida entre $1 \cdot 10^{-5}$ y $5 \cdot 10^{-2}$ m²/s a 25°C.

15 Entre estos polialquilarilsiloxanos, se pueden citar, a título de ejemplo, los productos comercializados bajo las denominaciones siguientes: los aceites SILBIONE® de la serie 70 641 de RHODIA; los aceites de las series RHODORSIL® 70 633 y 763 de RHODIA; el aceite DOW CORNING 556 COSMETIC GRAD FLUID de DOW CORNING; las siliconas de la serie PK de BAYER tal como el producto PK20; las siliconas de las series PN, PH de BAYER tales como los productos PN1000 y PH1000; ciertos aceites de las series SF de GENERAL ELECTRIC tales como SF 1023, SF 1154, SF 1250, SF 1265.

20 Entre las siliconas organomodificadas, se pueden citar los poliorganosiloxanos que comprenden: (i) unos aminados sustituidos o no, tales como los productos comercializados bajo la denominación de GP 4 Silicone Fluid y GP 7100 por la compañía GENESEE; siendo los grupos aminados sustituidos en particular unos grupos aminoalquilo de C₁-C₄; (ii) unos grupos alcoxilados, tal como el producto comercializado bajo la denominación de "SILICONE COPOLIMER F-755" por SWS SILICONES.

25 En una variante de la invención, las siliconas no son organomodificadas.

Los hidrocarburos de C₆-C₁₆ son preferentemente lineales o ramificados, eventualmente cíclicos, y son preferentemente unos alcanos. Se puede citar el hexano, el dodecano, las isoparafinas como el isohexadecano, el isodecano.

30 A título de aceites hidrocarbonados de origen animal, se puede citar el perhidroescualeno.

35 Los aceites triglicéridos de origen vegetal o sintético se selecciona preferiblemente entre los triglicéridos líquidos de ácidos grasos que comprenden de 6 a 30 átomos de carbono, como los triglicéridos de los ácidos heptanoico u octanoico o también, por ejemplo, los aceites de girasol, de maíz, de soja, de calabaza, de pepita de uva, de sésamo, de avellana, de albaricoque, de macadamia, de arara, de girasol, de ricino, de aguacate, los triglicéridos de los ácidos caprílico/cáprico como los vendidos por la compañía Stearineries Dubois o los vendidos bajo las denominaciones Miglyol® 810, 812 y 818 por la compañía Dynamit Nobel, el aceite de jojoba, el aceite de manteca de carité;

40 Los hidrocarburos lineales o ramificados, de origen mineral o sintético, de más de 16 átomos de carbono, se seleccionan preferiblemente entre los aceites de parafina, la vaselina, el aceite de vaselina, los polidecenos, el poliisobuteno hidrogenado tal como el Parléam®.

45 Los aceites fluorados se pueden seleccionar entre el perfluorometilciclopentano y el perfluoro-1,3-dimetilciclohexano, vendidos bajo las denominaciones "FLUTEC® PC1" y "FLUTEC® PC3" por la Compañía BNFL Fluorochemicals; el perfluoro-1,2-dimetilciclobutano; los perfluoralcanos tales como el dodecafluoropentano y el tetradecafluorohexano, vendidos bajo las denominaciones "PF 5050®" y "PF 5060®" por la Compañía 3M, o también el bromoperfluorooctilo, vendido bajo la denominación "FORALKYL®" por la Compañía Atochem; el nanofluorometoxibutano y el nanofluoroetoxiisobutano; los derivados de perfluoromorfolina, tales como la 4-trifluorometilperfluoromorfolina, vendida bajo la denominación "PF 5052®" por la Compañía 3M.

50 Preferentemente, los cuerpos grasos líquidos se seleccionan entre los aceites de silicona y los alcoholes grasos líquidos, y sus mezclas. Preferiblemente, los cuerpos grasos líquidos se seleccionan entre los aceites de silicona.

55 Cuando están presentes, los cuerpos grasos líquidos están preferentemente presentes en una cantidad que va del 0,01 al 20% en peso, preferentemente del 0,1 al 10% en peso, y mejor aún del 0,5 al 5% en peso, con respecto al peso total de la composición.

60 Otros ingredientes

La composición cosmética puede también comprender además al menos un tensioactivo no iónico y/o al menos un tensioactivo anfótero.

65 Los tensioactivos no iónicos susceptibles de utilizarse son unos compuestos conocidos; se puede ver especialmente a este respecto "Handbook of Surfactants" par M.R. PORTER, ediciones Blackie & Son (Glasgow and London),

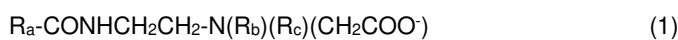
1991, p. 116-178. Se seleccionan en particular entre los alcoholes, los alfa-dioles, los alquil (C₁₋₂₀)fenoles, siendo estos compuestos polietoxilados, polipropoxilados o poliglicerolados, y teniendo una cadena grasa que comprende, por ejemplo, de 8 a 30 átomos de carbono, preferentemente de 8 a 22, pudiendo ir el número de grupo óxido de etileno u óxido de propileno, especialmente de 2 a 50 y pudiendo ir el número de grupo glicerol especialmente de 2 a 30.

Se pueden citar también los condensados de óxido de etileno y de óxido de propileno sobre unos alcoholes grasos; teniendo las amidas polietoxiladas preferentemente de 2 a 30 unidades de óxido de etileno, comprendiendo las amidas grasas poligliceroladas de promedio de 1 a 5 grupos glicerol y en particular de 1,5 a 4, teniendo los ésteres de ácidos grasos del sorbitano polietoxilados preferentemente de 2 a 40 unidades de óxido de etileno, los ésteres de ácidos grasos de la sacarosa, los ésteres de ácidos grasos del polietilenglicol, los (alquil de C₆₋₂₄)poliglicósidos, los derivados de N-(alquil de C₆₋₂₄)glucamina, los óxidos de aminas tales como los óxidos de (alquil de C₁₀₋₁₄)aminas o los óxidos de N-(acil de C₁₀₋₁₄)-aminopropilmorfolina.

Entre los tensioactivos no iónicos, se utilizan preferentemente los (alquil de C₆₋₂₄)poliglicósidos, y más particularmente los (alquilo de C₈₋₁₈)poliglicósidos, los ésteres de ácidos grasos del sorbitano polietoxilados, los alcoholes grasos polietoxilados.

Los tensioactivos anfóteros utilizables en la presente invención pueden ser en particular unos derivados de aminas alifáticas secundarias o terciarias, en los cuales el grupo alifático es una cadena lineal o ramificada que comprende de 8 a 22 átomos de carbono y que contiene al menos un grupo aniónico tal como, por ejemplo, un grupo carboxilato, sulfonato, sulfato, fosfato o fosfonato. Se puede citar en particular las alquil (C₈₋₂₀)betaínas, las sulfobetaínas, las (alquilo de C₈₋₂₀)amido(alquilo de C₂₋₈)betaínas o las (alquilo de C₈₋₂₀)amido(alquilo de C₂₋₈)sulfobetaínas.

Entre los derivados de aminas, se pueden citar los productos comercializados bajo la denominación de MIRANOL[®], tales como se describen en las patentes US 2 528 378 y US 2 781 354 y clasificados en el diccionario CTFA, 3^a edición, 1982, bajo las denominaciones de anfocarboxiglicinato y anfocarboxipropionato de estructuras respectivas (1) y (2):



en la que:

R_a representa un grupo alquilo derivado de un ácido R_a-COOH presente en el aceite de copra hidrolizado, un grupo heptilo, nonilo o undecilo,

R_b representa un grupo beta-hidroxietilo, y

R_c representa un grupo carboximetilo;

y



en la que:

B representa -CH₂CH₂OX',

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

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

Y' representa -COOH o el grupo -CH₂-CHOH-SO₃H,

R_a' representa un grupo alquilo de un ácido R_a'-COOH presente en el aceite de copra o en el aceite de lino hidrolizado, un grupo alquilo saturado o insaturado de C₇-C₂₃, especialmente de C₁₇ y su forma iso, un grupo de C₁₇ insaturado.

Estos compuestos se clasifican en el diccionario CTFA, 5^a edición, 1993, bajos las denominaciones de coconafodiacetato de disodio, lauroanfodiacetato de disodio, caprilanfodiacetato de disodio, caprilanfodiacetato de disodio, cocoanfodipropionato de disodio, lauroanfodipropionato de disodio, caprilanfodipropionato de disodio, caprilanfodipropionato de disodio, ácido lauroanfodipropiónico, ácido cocoanfodipropiónico.

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

Entre los tensioactivos anfóteros, se utilizan preferentemente las (alquilo de C₈₋₂₀)-betaínas, las (alquilo de C₈₋₂₀)-amido(alquilo de C₂₋₈)betaínas, los alquilanfodiaceatos y sus mezclas.

5 Los tensioactivos no iónicos y/o anfóteros están preferentemente presentes en la composición según la invención en una cantidad que va del 0,1 al 10% en peso, mejor aún del 0,5 al 5% en peso con respecto al peso total de la composición.

10 La cantidad total de tensioactivos en la composición según la invención va preferentemente del 1 al 20% en peso, mejor del 1 al 10% en peso, y aún mejor del 1 al 5% en peso, con respecto al peso total de la composición.

15 La composición según la invención puede comprender además uno o varios polímeros catiónicos. Los polímeros catiónicos utilizables conforme a la presente invención se pueden seleccionar entre todos los ya conocidos en sí como mejorando las propiedades cosméticas de los cabellos, a saber en particular los descritos en la solicitud de patente EP-A-0 337 354 y en las solicitudes de patentes francesas FR-A-2 270 846, 2 383 660, 2 598 611, 2 470 596 y 2 519 863.

20 De manera aún más general, en el sentido de la presente invención, la expresión "polímero catiónico" designa cualquier polímero que comprende unos grupos catiónicos y/o unos grupos ionizables en grupos catiónicos.

Los polímeros catiónicos preferidos se seleccionan entre aquellos que contienen unas unidades que comprenden unos grupos aminas primarias, secundarias, terciarias y/o cuaternarias que pueden ser parte de la cadena principal polimérica, o bien ser portados por un sustituyente lateral directamente unido a esta.

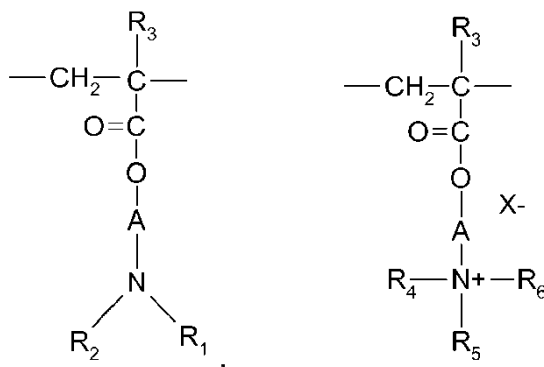
25 Los polímeros catiónicos utilizados tienen generalmente una masa molar media en número o en peso comprendida entre 500 y 5.10⁶ aproximadamente, y preferentemente comprendida entre 10³ y 3.10⁶ aproximadamente.

Entre los polímeros catiónicos, se pueden citar más particularmente los polímeros de tipo poliamina, poliaminoamida y poliamonio cuaternario. Son unos productos conocidos.

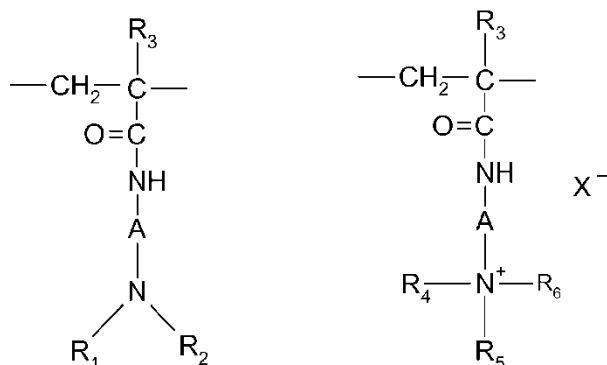
30 Los polímeros de tipo poliamina, poliamidoamida, poliamonio cuaternario, utilizables conforme a la presente invención, que se pueden mencionar especialmente son los descritos en las patentes francesas n° 2 505 348 o 2 542 997.

35 Entre estos polímeros, se pueden citar:

- (1) los homopolímeros o copolímeros derivados de ésteres o de amidas acrílicas o metacrílicas y que comprenden al menos una de las unidades de fórmulas siguientes:



40



en las que:

- 5 R3, idénticos o diferentes, designan un átomo de hidrógeno o un radical CH3;
- A, idénticos o diferentes, representan un grupo alquilo, lineal o ramificado, de 1 a 6 átomos de carbono, preferentemente 2 o 3 átomos de carbono o un grupo hidroxialquilo de 1 a 4 átomos de carbono;
- 10 R4, R5, R6, idénticos o diferentes, representan un grupo alquilo que tiene de 1 a 18 átomos de carbono o un radical bencilo y preferentemente un grupo alquilo que tiene de 1 a 6 átomos de carbono;
- R1 y R2, idénticos o diferentes, representan hidrógeno o un grupo alquilo que tiene de 1 a 6 átomos de carbono y preferentemente metilo o etilo;
- 15 X designa un anión derivado de un ácido mineral u orgánico tal como un anión metosulfato o un halogenuro tal como cloruro o bromuro.
- 20 Los copolímeros de la familia (1) pueden contener además una o más unidades derivadas de comonómeros que pueden ser seleccionados dentro de la familia de las acrilamidas, metacrilamidas, diacetonas acrilamidas, acrilamidas y metacrilamidas substituidas en el nitrógeno por alquilos inferiores (C1-C4), ácidos acrílicos o metacrílicos o sus ésteres, vinillactamas tales como la vinilpirrolidona o la vinilcaprolactama y ésteres vinílicos.
- 25 Así, entre estos copolímeros de la familia (1), se pueden citar:
- los copolímeros de acrilamida y de dimetilaminoetilmetacrilato cuaternizado con sulfato de dimetilo o con un halogenuro de dimetilo, tales como aquel vendido bajo la denominación HERCOFLOC por la compañía HERCULES;
 - los copolímeros de acrilamida y de cloruro de metacrililoioxietiltrimetilamonio descritos por ejemplo en la solicitud de patente EP-A-080976 y vendidos bajo la denominación BINA QUAT P 100 por la compañía CIBA GEIGY,
 - el copolímero de acrilamida y de metosulfato de metacrililoioxietiltrimetilamonio vendido bajo la denominación RETEN por la compañía HERCULES,
 - los copolímeros vinilpirrolidona/acrilato o metacrilato de dialquilaminoalquilo cuaternizados o no, tales como los productos vendidos bajo la denominación "GAFQUAT" por la compañía ISP, como por ejemplo "GAFQUAT 734" o "GAFQUAT 755" o bien los productos denominados "COPOLYMER 845, 958 y 937". Estos polímeros están descritos en detalle en las patentes francesas 2.077.143 y 2.393.573,
 - los terpolímeros metacrilato de dimetilaminoetilo/vinilcaprolactamo/vinilpirrolidona tal como el producto vendido bajo la denominación GAFFIX VC 713 por la compañía ISP,
 - los copolímeros vinilpirrolidona/metacrilamidopropildimetilamina comercializados en particular bajo la denominación STYLEZE CC 10 por ISP,
 - los copolímeros vinilpirrolidona/metacrilamida de dimetilaminopropilo cuaternizado tal como el producto vendido bajo la denominación "GAFQUAT HS 100" por la compañía ISP,
 - los polímeros, preferentemente reticulados, de sales de metacrililoioxialquil (C1-C4) trialquil (C1-C4)amonio tales como los polímeros obtenidos por homopolimerización del dimetilaminoetilmetacrilato cuaternizado por el cloruro de metilo, o por copolimerización de la acrilamida con el dimetilaminoetilmetacrilato cuaternizado por el cloruro de metilo, estando la homo o la copolimerización seguida de una reticulación por un compuesto con insaturación olefínica, en particular el metileno bis acrilamida. Se puede utilizar más particularmente un copolímero reticulado acrilamida/cloruro de metacrililoioxietiltrimetilamonio (20/80 en peso) en forma de dispersión que comprende un 50%
- 50

en peso de dicho copolímero en el aceite mineral. Esta dispersión se comercializa bajo el nombre de "SAL-CARE® SC 92" por la compañía CIBA. Se puede utilizar también un homopolímero reticulado del cloruro de metacriloliloxietiltrimetilamonio que comprende aproximadamente un 50% en peso del homopolímero en el aceite mineral o en un éster líquido. Estas dispersiones son comercializadas bajo los nombres de "SALCARE® SC 95" y "SALCARE® SC 96" por la compañía CIBA.

(2) los polisacáridos catiónicos, especialmente las celulosas y las gomas de galactomananos catiónicas. Entre los polisacáridos catiónicos, se pueden citar más particularmente los derivados de éteres de celulosa que comprenden unos grupos amonio cuaternarios, los copolímeros de celulosa catiónicos o los derivados de celulosa injertados con un monómero hidrosoluble de amonio cuaternario y las gomas de galactomananos catiónicas.

(3) los derivados de ésteres de celulosa que comprenden unos grupos amonio cuaternarios descritos en la patente francesa 1 492 597, y en particular los polímeros comercializados bajo las denominaciones "UCARE POLYMER JR" (JR 400 LT, JR 125, JR 30M) o "LR" (LR 400, LR 30M) por la compañía AMERCHOL. Estos polímeros están también definidos en el diccionario CTFA como unos amonio cuaternarios de hidroxietilcelulosa que han reaccionado con un epóxido sustituido por un grupo trimetilamonio.

(4) los copolímeros de celulosa catiónicos o los derivados de celulosa injertados con un monómero hidrosoluble de amonio cuaternario se describen especialmente en la patente US4131576, tales como las hidroxialquilcelulosas, como las hidroximetil-, hidroxietil- o hidroxipropil-celulosas injertadas especialmente con una sal de metacriloliltrimetilamonio, de metacrilamidopropiltrimetilamonio, de dimetil-dialilamonio.

Los productos comercializados que responden a esta definición son más particularmente los productos vendidos bajo la denominación "Celquat L 200" y "Celquat H 100" por la compañía National Starch.

(5) las gomas de galactomanano catiónicas se describen más particularmente en las patentes US 3 589 578 y 4 031 307, en particular las gomas guar que comprenden unos grupos catiónicos trialkilamonio. Se utilizan por ejemplo unas gomas guar modificadas por una sal (por ejemplo cloruro) de 2,3-epoxipropiltrimetilamonio.

Tales productos se comercializan en particular bajo las denominaciones comerciales de JAGUAR C13 S, JAGUAR C 15, JAGUAR C 17 o JAGUAR C162 por la compañía RHODIA.

(6) los polímeros constituidos de unidades piperazina y de radicales divalentes alquileo o hidroxialquileo de cadenas rectas o ramificadas, eventualmente interrumpidas por unos átomos de oxígeno, de azufre, de nitrógeno o por unos anillos aromáticos o heterocíclicos, así como los productos de oxidación y/o de cuaternización de estos polímeros. Tales polímeros se describen especialmente en las patentes francesas 2.162.025 y 2.280.361.

(7) las poliaminoamidas solubles en agua preparadas en particular por policondensación de un compuesto ácido con una poliamina; estas poliaminoamidas pueden reticularse por una epihalohidrina, un diepóxido, un dianhídrido, un dianhídrido no saturado, un derivado bis-insaturado, una bis-halohidrina, un bis-azetidinio, una bis-haloacildiamina, un bis-halogenuro de alquilo o también por un oligómero que resulta de la reacción de un compuesto bifuncional reactivo frente a una bis-halohidrina, de un bis-azetidinio, de una bis-haloacildiamina, de un bis-halogenuro de alquilo, de una epihalohidrina, de un diepóxido o de un derivado bis-insaturado; siendo el agente reticulante utilizado en proporciones que van de 0,025 a 0,35 moles por grupo amina de la poliaminoamida; estas poliaminoamidas pueden ser alcoiladas o si comprenden una o varias funciones aminas terciarias, cuaternizadas. Tales polímeros se describen en particular en las patentes francesas 2.252.840 y 2.368.508.

(8) los derivados de poliaminoamidas que resultan de la condensación de dialcoileno poliaminas con unos ácidos policarboxílicos seguida de una alcoilación por unos agentes bifuncionales. Se pueden citar, por ejemplo, los polímeros ácidos adipico-dialcoilaminohidroxialcoilaloleño triamina en los que el radical alcoil comprende de 1 a 4 átomos de carbono y designa preferentemente metilo, etilo, propilo. Tales polímeros se describen en particular en la patente francesa 1.583.363.

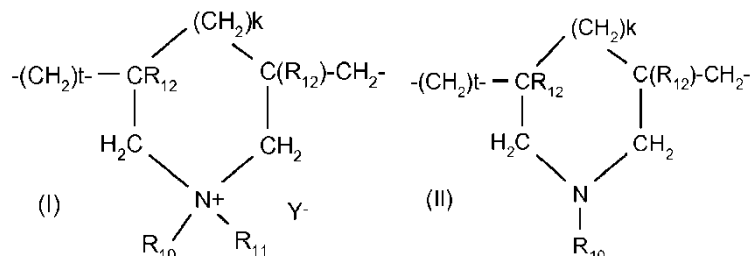
Entre estos derivados, se pueden citar más particularmente los polímeros ácidos adipico/dimetilaminohidroxipropil/dietilentriamina vendidos bajo la denominación "Cartaretine F, F4 ou F8" por la compañía Sandoz.

(9) los polímeros obtenidos por reacción de una polialquilepoliamina que comprende dos grupos amina primaria y al menos un grupo amina secundaria con un ácido dicarboxílico seleccionado entre el ácido diglicólico y los ácidos dicarboxílicos alifáticos saturados que tienen de 3 a 8 átomos de carbono. La relación molar entre la polialquilenopoliamina y el ácido dicarboxílico está comprendida entre 0,8:1 y 1,4:1; siendo la poliaminoamida resultante llevada a reaccionar con la epiclorhidrina en una relación molar de epiclorhidrina con respecto al grupo amina secundaria de la poliaminoamida comprendida entre 0,5:1 y 1,8:1. Tales polímeros son descritos en particular en las patentes americanas 3.227.615 y 2.961.347.

Unos polímeros de este tipo son en particular comercializados bajo la denominación "Hercosett 57" por la compañía

Hercules Inc. O bien bajo la denominación de "PD 170" o "Delsette 101" por la compañía Hercules en el caso del copolímero de ácido adípico/epoxipropil/dietilen-triamina.

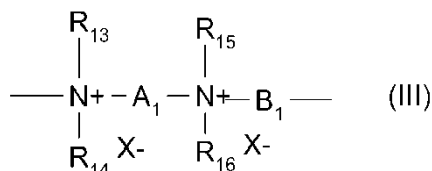
- 5 - (10) los copolímeros de alquildialilamina o de dialquildialilamonio tales como los homopolímeros o copolímeros que comprenden como constituyente principal de la cadena unas unidades que responden a las fórmulas (I) o (II):



- 10 fórmulas en las que k y t son iguales a 0 o 1, siendo la suma k + t igual a 1; R12 designa un átomo de hidrógeno o un radical metilo; R10 y R11, independientemente el uno del otro, designan un grupo alquilo que tiene de 1 a 6 átomos de carbono, un grupo hidroxialquilo en el que el grupo alquilo tiene preferentemente de 1 a 5 átomos de carbono, un grupo amidoalquilo inferior (C1-C4), o R10 y R11 pueden designar conjuntamente con el átomo de nitrógeno al que están unidos, unos grupos heterocíclicos, tales como piperidinilo o morfolinilo; Y es un anión tal como bromuro, cloruro, acetato, borato, citrato, tartrato, bisulfato, bisulfito, sulfato, fosfato. Estos polímeros se describen en particular en la patente francesa 2.080.759 y en su certificado de adición 2.190.406; R10 y R11, independientemente el uno del otro, designan preferentemente un grupo alquilo que tiene de 1 a 4 átomos de carbono.

- 20 Entre los polímeros definidos anteriormente, se pueden citar más particularmente el homopolímero de sales (por ejemplo cloruro) de dimetildialilamonio, por ejemplo vendido bajo la denominación "MERQUAT 100" por la compañía NALCO (y sus homólogos de bajas masas molares media en peso) y los copolímeros de sales (por ejemplo cloruro) de dialildimetilamonio y de acrilamida comercializados en particular bajo la denominación "MERQUAT 550" o "MERQUAT 7SPR".

- 25 - (11) los polímeros de diamonio cuaternario que comprenden unas unidades recurrentes que responden a la fórmula:



- 30 fórmula (III) en la que:

- 35 R13, R14, R15 y R16, idénticos o diferentes, representan unos radicales alifáticos, alicíclicos, o arilalifáticos que comprenden de 1 a 20 átomos de carbono o unos radicales hidroxialquilalifáticos inferiores, o bien R13, R14, R15 y R16, juntos o separadamente, constituyen con los átomos de nitrógeno a los que están unidos, unos heterociclos que comprenden eventualmente un segundo heteroátomo diferente del nitrógeno, o bien R13, R14, R15 y R16 representan un radical alquilo de C1-C6 lineal o ramificado sustituido con un grupo nitrilo, éster, acilo, amida o -CO-O-R17-D o -CO-NH-R17-D en los que R17 es un alquileno y D un grupo amonio cuaternario;

- 40 A1 y B1 representan unos grupos polimetilénicos que comprenden de 2 a 20 átomos de carbono que pueden ser lineales o ramificados, saturados o insaturados, y que pueden contener, unidos a o intercalados en la cadena principal, uno o varios anillos aromáticos, o uno o varios átomos de oxígeno, de azufre o unos grupos sulfóxido, sulfona, disulfuro, amino, alquilamino, hidrolijo, amonio cuaternario, ureido, amida o éster, y

- 45 X⁻ designa un anión derivado de un ácido mineral u orgánico;

- A1, R13 y R15 pueden formar, con los dos átomos de nitrógeno a los que están unidos, un anillo piperazínico; además, si A1 designa un radical alquileno o hidroxialquileno lineal o ramificado, saturado o insaturado, B1 puede también designar un grupo (CH2)_n-CO-D-OC-(CH2)_n-

- 50 en el que D designa:

un resto de glicol de fórmula -O-Z-O-, en la que Z designa un radical hidrocarbonado lineal o ramificado o un grupo que responde a una de las fórmulas siguientes:

5 -(CH₂-CH₂-O)_x-CH₂-CH₂- o bien -[CH₂-CH(CH₃)-O]_y-CH₂-CH(CH₃)- en las que x e y designan un número entero de 1 a 4, que representa un grado de polimerización definido y único o un número cualquiera de 1 a 4 que representa un grado de polimerización medio;

un resto de diamina bis-secundaria tal como un derivado de piperazina;

10 un resto de diamina bis-primaria de fórmula: -NH-Y-NH-, en la que Y designa un radical hidrocarbonado lineal o ramificado, o bien el radical bivalente -CH₂-CH₂-S-S-CH₂-CH₂-;

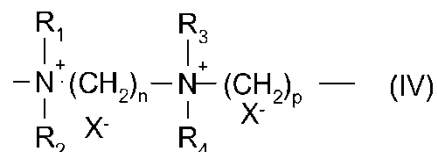
un grupo ureileno de fórmula: -NH-CO-NH-;

15 Preferentemente, X⁻ es un anión tal como el cloruro o el bromuro.

Estos polímeros tienen una masa molar media en número generalmente comprendida entre 1000 y 100000.

20 Unos polímeros de este tipo se describen especialmente en las patentes francesas 2.320.330, 2.270.846, 2.316.271, 2.336.434 et 2.413.907 y las patentes US 2.273.780, 2.375.853, 2.388.614, 2.454.547, 3.206.462, 2.261.002, 2.271.378, 3.874.870, 4.001.432, 3.929.990, 3.966.904, 4.005.193, 4.025.617, 4.025.627, 4.025.653, 4.026.945et 4.027.020.

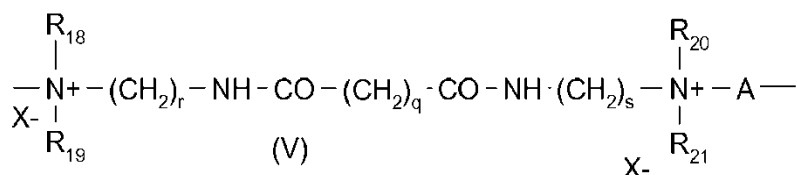
25 Se puede utilizar más particularmente los polímeros que están constituidos de las unidades recurrentes que responde a la fórmula:



30 en la que R₁, R₂, R₃ y R₄, idénticos o diferentes, designan un radical alquilo o hidroxialquilo que tiene de 1 a 4 átomos de carbono aproximadamente, n y p son unos números enteros que varían de 2 a 20 aproximadamente y X⁻ es un anión derivado de un ácido mineral u orgánico.

35 Un compuesto de fórmula (IV) particularmente preferido es aquel para el cual R₁, R₂, R₃ y R₄ representan un radical metilo, n=3, p=6 y X=Cl, denominado cloruro de hexadimetrina según la nomenclatura INCI (CTFA).

- (12) los polímeros de poliamonio cuaternarios que comprenden unas unidades de fórmula (V):



40 en la que:

R₁₈, R₁₉, R₂₀ y R₂₁, idénticos o diferentes, representan un átomo de hidrógeno o un radical metilo, etilo, propilo, β-hidroxietilo, β-hidroxipropilo o -CH₂CH₂(OCH₂CH₂)_pOH,

45 en el que p es igual a 0 o a un número entero comprendido entre 1 y 6, con la condición de que R₁₈, R₁₉, R₂₀ y R₂₁ no representan simultáneamente un átomo de hidrógeno, r y s, idénticos o diferentes, son unos números enteros comprendidos entre 1 y 6,

q es igual a 0 o a un número entero comprendido entre 1 y 34,

50 X⁻ designa un anión tal como un halogenuro,

A designa un radical de un dihalogenuro o preferentemente -CH₂CH₂-O-CH₂CH₂-. Tales compuestos se describen especialmente en la solicitud de patente EP-A-122 324.

55

Se pueden citar por ejemplo entre estos, los productos "Mirapol® A 15", "Mirapol® AD1", "Mirapol® AZ1" y "Mirapol® 175" vendidos por la compañía Miranol.

5 - (13) los polímeros cuaternarios de vinilpirrolidona y de vinilimidazol tales como, por ejemplo, los productos comercializados bajo las denominaciones Luviquat® FC 905, FC 550 y FC 370 por la compañía B.A.S.F.

- (14) las poliaminas como el Polyquart® H vendido por COGNIS, referenciado bajo el nombre de "POLYETHYLENEGLYCOL (15) TALLOW POLYAMINE" en CTFA.

10 Otros polímeros catiónicos utilizables en el ámbito de la invención son unas proteínas catiónicas o unos hidrolizados de proteínas catiónicas, unas polialquileniminas, en particular unas polietileniminas, unos polímeros que comprenden unas unidades vinilpiridina o vinilpiridinio, unos condensados de poliaminas y de epiclorhidrina, unos poliureileno cuaternarios y los derivados de la quitina.

15 Entre los polímeros catiónicos mencionados anteriormente, se pueden utilizar preferentemente los derivados de éter de celulosa cuaternarios tales como los productos vendidos bajo la denominación "JR 400" por la compañía AMERCHOL, los ciclopolímeros catiónicos, en particular los homopolímeros o copolímeros de sales (por ejemplo cloruro) de dimetildialilamonio, vendidos bajo las denominaciones "MERQUAT 100", "MERQUAT 550" y "MERQUAT S" por la compañía NALCO y sus homólogos de bajos pesos moleculares en peso, los polímeros cuaternarios de vinilpirrolidona y de vinilimidazol, los homopolímeros o copolímeros eventualmente reticulados de sales de metacrililoiloxialquilo (C1-C4) trialquil (C1-C4)amonio y sus mezclas.

20 Si están presentes, los polímeros catiónicos pueden estar presentes a concentraciones que van del 0,01 al 20%, preferentemente del 0,05 al 10% y más particularmente del 0,1 al 5% en peso, con respecto al peso total de la composición.

25 La composición según la invención es preferentemente acuosa. Puede comprender agua y eventualmente al menos un disolvente orgánico, especialmente seleccionado entre los alcoholes de C₁-C₄ tales como el etanol, el isopropano, el tertio-butanol o el n-butanol; los polioles tales como el glicerol, el propilenglicol y los polietilenglicoles.

30 Preferentemente, la composición comprende del 70 al 95% en peso de agua con respecto al peso total de la composición.

35 El pH de la composición según la invención está generalmente comprendido entre 2 y 11, preferentemente entre 3 y 10 y, mejor aún, entre 4 y 8.

40 La composición según la invención puede comprender además unos aditivos seleccionados entre los polímeros aniónicos, los polímeros no iónicos, los polímeros anfóteros, los espesantes polímeros asociativos y no asociativos, los espesantes no polímeros, los agentes nacarantes, los opacificantes, los colorantes, los pigmentos, los perfumes, las vitaminas, los filtros UV, los agentes anti-radicales, los anticaspas, los conservantes, los agentes de estabilización de pH, los tensioactivos y sus mezclas. El experto en la materia se encargará de seleccionar los eventuales aditivos y su cantidad de manera que no perjudiquen a las propiedades de las composiciones de la presente invención.

45 Estos aditivos pueden estar presentes en la composición según la invención en una cantidad que va del 0,01 al 20% en peso con respecto al peso total de la composición.

50 Las composiciones según la invención pueden envasarse de diversas formas, en particular en unos frascos, unos frascos-bomba o en unos recipientes aerosoles a fin de asegurar una aplicación de la composición en forma vaporizada o en forma de espuma. Las composiciones pueden también impregnar unos aplicadores, especialmente unos guantes o unas toallitas.

55 La composición según la invención se puede aplicar después de una coloración, en particular una coloración por oxidación, una permanente, un alisado, o cualquier otro tratamiento capilar, en particular los tratamientos que utilizan uno o varios polímeros catiónicos.

En una variante preferida de la invención, la composición según la invención se puede aplicar después de una coloración, en particular una coloración por oxidación.

60 La presente invención se refiere también a un procedimiento de tratamiento cosmético, especialmente de acondicionamiento, de las materias queratínicas, en particular de las fibras queratínicas humanas, y muy especialmente del cabello, incluso del cabello sensibilizado, en el que se aplica, sobre dichas materias queratínicas, una composición tal como se ha definido anteriormente, y se efectúa opcionalmente un aclarado después de un eventual tiempo de reposo.

65 Se trata muy particularmente de un procedimiento en el que la aplicación de la composición se efectúa después de

una coloración, en particular una coloración pro oxidación, una permanente, un alisado, o cualquier otro tratamiento capilar, y preferentemente después de una coloración, en particular una coloración por oxidación.

5 Los ejemplos siguientes son dados a título ilustrativo de la presente invención. Todas las cantidades indicadas se expresan en % en peso, de materia comercial, salvo que se indique lo contrario.

Ejemplo 1

Se ha preparado la composición de acondicionador de cabello siguiente:

10

COMPOSICIÓN 1	
Alcohol cetilestearílico (C16/C18 50/50 en peso) (LANETTE O OR FLAKES de COGNIS)	7%
Mezcla miristato/palmitato/estearato de miristilo/cetilo/estearilo (CRODAMOL MS-V de CRODA)	1,5%
Cetoestearil sulfato de sodio (C16/C18 50/50) (LANETTE E GRANULES de COGNIS)	3%MA
Silicona aminada al 20% en peso en polidimetilsiloxano 20 cst (KF 8020 de SHIN ETSU)	0,5%
Ácido cítrico c.s.	pH 5
Conservantes	0,33%
Agua	csp 100%

MA: materia activa

Ejemplo 2

Se ha preparado la composición de acondicionador de cabello siguiente:

15

COMPOSICIÓN 2	
Alcohol cetilestearílico (C16/C18 50/50) (LANETTE O OR FLAKES de COGNIS)	7%
Mezcla Miristato/palmitato/Estearato de miristilo/cetilo/estearilo (CRODAMOL MS-V de CRODA)	1,5%
Cetoestearil sulfato de sodio (C16/C18 50/50) (LANETTE E GRANULES de COGNIS)	3%MA
Silicona aminada al 20% en peso en polidimetilsiloxano 20 cst (KF 8020 de SHIN ETSU)	3,5%
Ácido cítrico c.s.	pH 5
Conservante	0,33%
Agua	csp 100%

Ejemplo 3

Se ha preparado la composición de acondicionador de cabello siguiente:

20

COMPOSICIÓN 3	
Alcohol cetilestearílico (C16/C18 50/50) (LANETTE O OR FLAKES de COGNIS)	10%
Mezcla Miristato/palmitato/Estearato de miristilo/cetilo/estearilo (CRODAMOL MS-V de CRODA)	1%
Cetoestearil sulfato de sodio (C16/C18 50/50) (LANETTE E GRANULES de COGNIS)	1%MA
Silicona aminada al 20% en peso en polidimetilsiloxano 20 cst (KF 8020 de SHIN ETSU)	3,5%
Ácido cítrico c.s.	pH 5
Conservante	0,33%
Agua	csp 100%

Ejemplo 4

Se ha preparado la composición de acondicionador de cabello siguiente:

25

COMPOSICIÓN 4	
Alcohol cetilestearílico (C16/C18 50/50) (LANETTE O OR FLAKES de COGNIS)	10%
Mezcla Miristato/palmitato/Estearato de miristilo/cetilo/estearilo (CRODAMOL MS-V de CRODA)	2%
Cetoestearil sulfato de sodio (C16/C18 50/50) (LANETTE E GRANULES de COGNIS)	5%MA
Silicona aminada al 20% en peso en polidimetilsiloxano 20 cst (KF 8020 de SHIN ETSU)	3,5%
Ácido cítrico c.s.	pH 5
Conservante	0,33%
Agua	csp 100%

Ejemplo 5

Se ha preparado la composición de acondicionador de cabello siguiente:

30

COMPOSICIÓN 5	
Alcohol cetilestearílico (C16/C18 50/50) (LANETTE O OR FLAKES de COGNIS)	5%

ES 2 703 136 T3

Mezcla Miristato/palmitato/Estearato de miristilo/cetilo/estearilo (CRODAMOL MS-V de CRODA)	1,5%
Cetoestearil sulfato de sodio (C16/C18 50/50) (LANETTE E GRANULES de COGNIS)	1%MA
Silicona aminada al 20% en peso en polidimetilsiloxano 20 cst (KF 8020 de SHIN ETSU)	0,5%
Ácido cítrico c.s.	pH 5
Conservante	0,33%
Agua	csp 100%

Ejemplo 6

Se ha preparado la composición de acondicionador de cabello siguiente:

5

COMPOSICIÓN 6	
Alcohol cetilestearílico (C16/C18 50/50) (LANETTE O OR FLAKES de COGNIS)	10%
Mezcla Miristato/palmitato/Estearato de miristilo/ cetilo/estearilo (CRODAMOL MS-V de CRODA)	1%
Cetoestearil sulfato de sodio (C16/C18 50/50) (LANETTE E GRANULES de COGNIS)	1%MA
Dimeticona (DOW CORNING 200 FLUID 500000 cst de DOW CORNING)	0,65%
Dimeticona (MIRASIL DM 50 de BLUESTAR)	1,95%
Ácido cítrico c.s.	pH 5
Conservante	0,33%
Agua	csp 100%

Ejemplo 7

Se ha preparado la composición de acondicionador de cabello siguiente:

10

COMPOSICIÓN 7	
Alcohol cetilestearílico (C16/C18 50/50) (LANETTE O OR FLAKES de COGNIS)	10%
Mezcla Miristato/palmitato/Estearato de miristilo/ cetilo/estearilo (CRODAMOL MS-V de CRODA)	2%
Cetoestearil sulfato de sodio (C16/C18 50/50) (LANETTE E GRANULES de COGNIS)	5%MA
Dimeticona (DOW CORNING 200 FLUID 500000 cst de DOW CORNING)	0,65%
Dimeticona (MIRASIL DM 50 de BLUESTAR)	1,95%
Ácido cítrico c.s.	pH 5
Conservante	0,33%
Agua	csp 100%

Ejemplo 8

Se ha preparado la composición de acondicionador de cabello siguiente:

15

COMPOSICIÓN 8	
Alcohol cetilestearílico (C16/C18 50/50) (LANETTE O OR FLAKES de COGNIS)	5%
Mezcla Miristato/palmitato/Estearato de miristilo/ cetilo/estearilo (CRODAMOL MS-V de CRODA)	1,5%
Cetoestearil sulfato de sodio (C16/C18 50/50) (LANETTE E GRANULES de COGNIS)	1%MA
Dimeticona (DOW CORNING 200 FLUID 500000CS de DOW CORNING)	0,65%
Dimeticona (MIRASIL DM 50 de BLUESTAR)	1,95%
Ácido cítrico c.s.	pH 5
Conservante	0,33%
Agua	csp 100%

Ejemplo 9

Se ha preparado la composición de acondicionador de cabello siguiente:

20

COMPOSICIÓN 9	
Alcohol cetilestearílico (C16/C18 50/50) (LANETTE O OR FLAKES de COGNIS)	5%
Mezcla Miristato/palmitato/Estearato de miristilo/cetilo/estearilo (CRODAMOL MS-V de CRODA)	1,5%
Cetoestearil sulfato de sodio (C16/C18 50/50) (LANETTE E GRANULES de COGNIS)	1%MA
Octyldodecanol	2%
Ácido cítrico c.s.	pH 5
Conservante	0,33%
Agua	csp 100%

Las composiciones de los ejemplos 1 a 9 son estables. Si se sustituye el cetoestearil-sulfato de sodio por laurilsulfato de sodio en la composición 1, la composición no es estable.

ES 2 703 136 T3

El cabello húmedo y seco, tratado con las composiciones de los ejemplos 1 a 9 presenta muy buenas propiedades cosméticas, especialmente en términos de alisado.

5 Ejemplo 10

Se ha preparado la composición de acondicionador de cabello siguiente:

COMPOSICIÓN 10	
Alcohol cetilestearílico (C16/C18 50/50 en peso) (LANETTE O OR FLAKES de COGNIS)	7%
Mezcla miristato/palmitato/estearato de miristilo/cetilo/estearilo (CRODAMOL MS-V de CRODA)	1,5%
Estearoil glutamato disódico (AMISOFT HS 21P de AJINOMOTO)	3%MA
Silicona aminada al 20% en peso en polidimetilsiloxano 20 cst (KF 8020 de SHIN ETSU)	0,5%
Ácido cítrico c.s.	pH 5
Conservantes	0,33%
Agua	csp 100%
MA: materia activa	

10 Ejemplo 11

Se ha preparado la composición de acondicionador de cabello siguiente:

COMPOSICIÓN 11	
Alcohol cetilestearílico (C16/C18 50/50) (LANETTE O OR FLAKES de COGNIS)	10%
Mezcla Miristato/palmitato/Estearato de miristilo/Cetilo/Estearilo (CRODAMOL MS-V de CRODA)	2,1%
Estearoil Glutamato Disódico (AMISOFT HS 21P de AJINOMOTO)	1%MA
Polidimetilsiloxano 500 000 cst (DOW CORNING 200 FLUID de DOW CORNING)	0,65%
Polidimetilsiloxano 50 cst (MIRASIL DM 50 de RHODIA)	1,95%
Ácido cítrico c.s.	pH 5
Conservante	0,33%
Agua	csp 100%

15 Ejemplo 12

Se ha preparado la composición de acondicionador de cabello siguiente:

COMPOSICIÓN 12	
Alcohol cetilestearílico (C16/C18 50/50) (LANETTE O OR FLAKES de COGNIS)	10%
Mezcla Miristato/palmitato/Estearato de miristilo/ Cetilo/Estearilo (CRODAMOL MS-V de CRODA)	2,1%
Palmitoil Sarcosinato de sodio (NIKKOL SARCOSINATE PN de NIKKO)	1%MA
Polidimetil/metilaminopropilsiloxano al 20% en polidimetilsiloxano 20 cst (KF 8020 de Shin ETSU)	0,5%
Ácido cítrico c.s.	pH 5
Conservante	0,33%
Agua	csp 100%

20 Ejemplo 13

Se ha preparado la composición de acondicionador de cabello siguiente:

COMPOSICIÓN 13	
Alcohol cetilestearílico (C16/C18 50/50) (LANETTE O OR FLAKES de COGNIS)	7%
Mezcla Miristato/palmitato/Estearato de miristilo/Cetilo/Estearilo (CRODAMOL MS-V de CRODA)	0,5%
Behenoil lactilato de sodio (PATONIC SBL de RITA)	1%MA
Ácido cítrico c.s.	pH 5
Conservante	0,33%
Agua	csp 100%

25 Ejemplo 14

Se ha preparado la composición de acondicionador de cabello siguiente:

COMPOSICIÓN 14	
Alcohol cetilestearílico (C16/C18 50/50) (LANETTE O OR FLAKES de COGNIS)	10%
Mezcla Miristato/palmitato/Estearato de miristilo/cetilo/estearilo (CRODAMOL MS-V de CRODA)	2,1%
Estearoil Glutamato disódico (AMISOFT HS 21P de AJINOMOTO)	1%MA

ES 2 703 136 T3

Octildodecanol	2%
Ácido cítrico c.s.	pH 5
Conservante	0,33%
Agua	csp 100%

El cabello húmedo y seco, tratado con las composiciones de los ejemplos 10 a 14 presentan muy buenas propiedades cosméticas, especialmente en términos de alisado.

5

REIVINDICACIONES

1. Composición cosmética no colorante y no oxidante, que comprende:

- 5 - uno o varios tensioactivos aniónicos sulfatos, sulfonatos o carboxílicos,
- uno o varios alcoholes grasos sólido, y
- 10 - uno o varios ésteres grasos sólidos de monoalcoholes,

siendo el o dichos tensioactivos aniónicos sulfatos, sulfonatos o carboxílicos tales que al menos un 50% en peso entre ellos comprenden unas cadenas grasas que tienen un número de átomos de carbono superior o igual a 14.

2. Composición según la reivindicación 1, en la que los tensioactivos aniónicos se seleccionan entre:

- 15 - las sales de tipos siguientes: los alquilsulfatos, los alquilétersulfatos, los alquilamidoétersulfatos, los alquilarilpoliétersulfatos, los monoglicérido-sulfatos; los alquilsulfonatos, los alquilamidasulfonatos, los alquilarilsulfonatos, los alfa-olefina-sulfonatos, los parafina-sulfonatos, los alquilsulfosuccinatos, los alquilétersulfosuccinatos, los alquilamida-sulfosuccinatos, los alquilsulfoacetatos, los grupos alquilo y acilo de todos
- 20 los compuestos comprenden preferentemente de 14 a 30 átomos de carbono, mejor de 16 a 22 átomos de carbono, y designando el grupo arilo preferentemente un grupo fenilo o bencilo; y/o
- las sales de tipos siguientes: los alquilsulfosuccinatos, los alquilétersulfosuccinatos, los alquilamida-sulfosuccinatos, los acilglicinatos, los acilsarcosinatos y los acilglutamatos, comprendiendo los grupos alquilo y acilo
- 25 de todos estos compuestos de 14 a 30 átomos de carbono, mejor de 16 a 22 átomos de carbono;
- los monoésteres de alquilo y de ácidos poliglicósido-policarboxílicos tales como los glucósido-citratos de alquilo, los poliglicósido-tátratos de alquilo y los poliglicósido-sulfosuccinatos de alquilo, los alquilsulfosuccinamatos,
- 30 comprendiendo el grupo alquilo o acilo de todos estos compuestos de 14 a 30 átomos de carbono, mejor de 16 a 22 átomos de carbono;
- los acil-lactilatos cuyo grupo acilo comprende de 14 a 30 átomos de carbono, mejor de 16 a 22 átomos de carbono,
- los ácidos alquil-D-galactósido-urónicos y sus sales, así como los ácidos (alquilo de C14-30)éter-carboxílicos polioxialquilenados, los ácidos (alquilo de C14-30)(aril en C6-30)éter-carboxílicos polioxialquilenados, los ácidos
- 35 (alquilo de C14-30)amidoéter-carboxílicos polioxialquilenados y sus sales, en particular aquellos que comprenden de 2 a 50 unidades óxido de etileno, y sus mezclas.

3. Composición según una de las reivindicaciones anteriores, en la que los tensioactivos aniónicos se seleccionan entre:

- 40 - los alquilsulfatos de C16-C18 y los alquilétersulfatos de C16-18; en particular en forma de sales de metales alcalinos o alcalinotérreos, de amonio, de amina o de aminoalcohol;
- 45 - los acilglutamatos tales como los estearoilglutamatos, los acilsarcosinatos tales como los palmitoilsarcosinatos, los acillactilatos tales como los behenoilactilatos y sus mezclas, en particular en forma de sales de metales alcalinos o alcalinotérreos, de amonio, de amina o de aminoalcohol.

4. Composición según una de las reivindicaciones anteriores, en la que los tensioactivos aniónicos están presentes en la composición en una cantidad total que va del 0,1 al 20% en peso, preferiblemente del 0,5 al 10% en peso, mejor aún del 1 al 5% en peso, con respecto al peso total de la composición.

5. Composición según una de las reivindicaciones anteriores, en la que los alcoholes grasos sólidos son de estructura R-OH, con R designando un grupo alquilo lineal, eventualmente sustituido con uno o varios grupos hidroxilo, que comprende de 12 a 40, mejor de 12 a 34, incluso de 12 a 30, y muy preferiblemente de 12 a 24, átomos de carbono.

6. Composición según una de las reivindicaciones anteriores, en la que los alcoholes grasos sólidos son seleccionados entre el alcohol cetílico, el alcohol estearílico, el alcohol behenílico y sus mezclas, tales como el alcohol cetilestearílico.

7. Composición según una de las reivindicaciones anteriores, en la que los alcoholes grasos sólidos están presentes en una cantidad que va del 0,01 al 30% en peso, en particular del 0,1 al 15% en peso, preferiblemente del 0,5 al 12% en peso, aún mejor del 2 al 12% en peso, incluso del 4 al 10% en peso, con respecto al peso total de la composición.

8. Composición según una de las reivindicaciones anteriores, en la que los ésteres grasos sólidos de monoalcoholes son unos ésteres grasos sólidos de monoalcoholes que comprenden al menos 10 átomos de carbono, aún mejor de monoalcoholes saturados que comprenden al menos 10 átomos de carbono.
- 5 9. Composición según una de las reivindicaciones anteriores, en la que los ésteres grasos sólidos se seleccionan entre los miristatos de miristilo, de cetilo o de estearilo, los palmitatos de miristilo, de cetilo o de estearilo, los estearatos de miristilo, de cetilo o de estearilo, y sus mezclas.
- 10 10. Composición según una de las reivindicaciones anteriores, en la que los ésteres grasos sólidos están presentes en una cantidad comprendida entre el 0,1 y el 10% en peso, preferentemente entre el 0,5 y el 5% en peso, con respecto al peso total de la composición.
- 15 11. Composición según una de las reivindicaciones anteriores, que comprende además al menos un cuerpo graso líquido seleccionado entre los alcoholes grasos líquidos, los ésteres grasos líquidos, los aceites de silicona, los hidrocarburos de C6-C16, los hidrocarburos de más de 16 átomos de carbono, los aceites no siliconados de origen animal, los aceites vegetales de tipo triglicéridos, los triglicéridos sintéticos, los aceites fluorados, y sus mezclas.
- 20 12. Composición según la reivindicación 11, en la que los cuerpos grasos líquidos se seleccionan entre los alcoholes grasos líquidos y los aceites de silicona, preferentemente los aceites de silicona.
- 25 13. Composición según una de las reivindicaciones 11 a 12, en la que los cuerpos grasos líquidos están presentes en una cantidad que va del 0,01 al 20%, preferentemente del 0,1 al 10%, y mejor del 0,5 al 5% en peso, con respecto al peso total de la composición.
- 30 14. Composición según una de las reivindicaciones anteriores, que comprende además un tensioactivo no iónico y/o al menos un tensioactivo anfótero.
- 35 15. Composición según una de las reivindicaciones anteriores, que comprende además al menos un polímero catiónico.
- 40 16. Composición según una de las reivindicaciones anteriores, que comprende agua y eventualmente al menos un disolvente orgánico.
17. Procedimiento de tratamiento cosmético, en particular de acondicionamiento, de las materias queratínicas, en particular de las fibras queratínicas humanas, y muy especialmente del cabellos, incluso del cabello sensibilizado, en el que se aplica sobre dichas materias queratínicas, una composición tal como se ha definido en una de las reivindicaciones 1 a 16, y se efectúa opcionalmente un aclarado después de un eventual tiempo de reposo.
18. Procedimiento según la reivindicación 17, en el que la aplicación de la composición se efectúa después de una coloración, en particular una coloración por oxidación, una permanente, un alisado, o cualquier otro tratamiento capilar, y preferentemente después de una coloración, en particular una coloración por oxidación.