

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 724 455**

51 Int. Cl.:

A61K 8/37 (2006.01)

A61K 8/41 (2006.01)

A61Q 5/02 (2006.01)

A61Q 5/12 (2006.01)

A61K 8/898 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **20.08.2013 PCT/BR2013/000314**

87 Fecha y número de publicación internacional: **26.02.2015 WO15024079**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.08.2013 E 13762044 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.04.2019 EP 3035907**

54 Título: **Composición cosmética que comprende amino siliconas, tensioactivos catiónicos y ésteres específicos y un proceso para un tratamiento cosmético**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
11.09.2019

73 Titular/es:
**L'ORÉAL (100.0%)
14, rue Royale
75008 Paris, FR**

72 Inventor/es:
**APRIGLIANO FERNANDES, PEDRO M. y
CONTRERAS GRANADOS, CARLOS**

74 Agente/Representante:
SALVÀ FERRER, Joan

ES 2 724 455 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 amino siliconas, tensioactivos catiónicos y ésteres específicos y un proceso para un tratamiento cosmético

5

[0001] La presente invención se refiere a una composición cosmética, en particular a una composición capilar, que comprende amino siliconas, ésteres específicos y tensioactivos catiónicos, y a un proceso de tratamiento cosmético que lo implementa, en particular para acondicionar el cabello.

- 10 **[0002]** El cabello que ha sido sensibilizado, fragilizado o incluso dañado por la acción de agentes atmosféricos o por tratamientos mecánicos y químicos, como las operaciones de teñido, las operaciones de decoloración y/o permanentes, a menudo es difícil de desenredar y de peinar y generalmente carece de suavidad. Una solución para compensar estos problemas es usar agentes acondicionadores, en particular tensioactivos catiónicos, polímeros catiónicos, sustancias grasas o siliconas, para que el cabello sea más fácil de desenredar y para que sea suave y flexible. Estos agentes acondicionadores mejoran el desenredado y la suavidad del cabello húmedo y seco, pero pueden tener una tendencia a hacer que el cabello se vuelva lacio y sin brillo.
- 15 **[0003]** Las composiciones para el cuidado del cabello, como los acondicionadores que se aclaran, y las máscaras, cremas y leches sin aclarado, generalmente son emulsiones de diversos grados de espesor. Proporcionan buenas propiedades cosméticas al cabello; sin embargo, los usuarios a veces tienen la sensación de que su cabello es pesado y se engrasa fácilmente, especialmente si tienen el cabello fino. Además, a veces es difícil saber qué cantidad usar de estas composiciones, y los usuarios usan muchos productos para cada aplicación. También puede ser difícil distribuir la composición de manera uniforme cuando se aplica al cabello.

- 20 **[0004]** El objeto de la presente invención es proponer una composición cosmética que tenga propiedades de uso mejoradas y que además proporcione buenas propiedades acondicionadoras al cabello, en particular en términos de suavidad al tacto, flexibilidad, suavidad y desenredado.
- 25 **[0005]** Un objeto de la presente invención es, por lo tanto, una composición cosmética que comprende una o más amino siliconas, uno o más tensioactivos catiónicos y uno o más ésteres como se define a continuación.

[0006] Se observó que la composición tiene una textura cremosa que resulta agradable y fácil de aplicar al cabello; esta composición se extiende bien en el cabello y se aclara más fácil y rápidamente.

- 35 **[0007]** Aporta al cabello suavidad, suavidad y elasticidad; da una sensación natural y saludable, particularmente a cabellos sensibilizados y fragilizados; es especialmente adecuada para el cabello rizado y ofrece rizos suaves y brillantes; también se puede observar una reducción aparente en el volumen, lo que permite un mejor control del cabello.
- 40 **[0008]** En la presente descripción, el término "al menos uno" es equivalente al término "uno o más" y se puede reemplazar con el mismo; el término "entre" es equivalente al término "que oscila de" y se puede reemplazar con el mismo, lo que implica que los límites están incluidos.

Amino siliconas

45

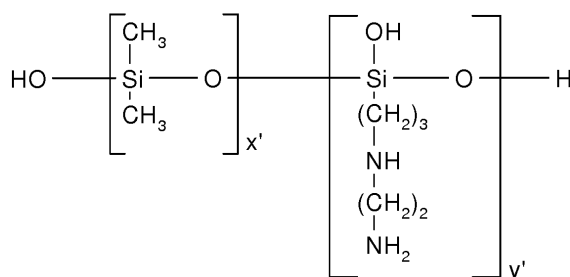
[0009] La composición cosmética según la invención comprende una o más amino siliconas. El término "amino silicona" está previsto que indique cualquier silicona que comprenda al menos una amina primaria, secundaria o terciaria o un grupo de amonio cuaternario.

- 50 **[0010]** Los pesos moleculares promedio en peso de estas amino siliconas se pueden medir por cromatografía de permeación en gel (GPC) a temperatura ambiente (25 °C), como equivalentes de poliestireno. Las columnas utilizadas son columnas μ styragel. El eluyente es THF y el caudal es de 1 ml/minuto. Se inyectan 200 μ l de una solución que contiene el 0,5 % en peso de silicona en THF. La detección se realiza mediante refractometría y UV-metría.

55

[0011] Como amino silicona, se pueden citar las siguientes:

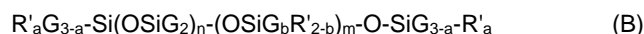
(a) polisiloxanos correspondientes a la fórmula (A):



en donde x' e y' son números enteros tales que el peso molecular promedio en peso (Mw) está comprendido entre aproximadamente 5000 y 500.000.

5

(b) amino siliconas correspondientes a la fórmula (B):



10 en donde:

- G, que pueden ser iguales o diferentes, designan un átomo de hidrógeno, o un grupo fenilo, OH, grupo alquilo C₁-C₈, por ejemplo, metilo, o alcoxi C₁-C₈, por ejemplo, metoxi,

- a, que puede ser igual o diferente, representa el número 0 o un número entero que oscila de 1 a 3, en particular 0,

15 b representa 0 o 1, y en particular 1,

- m y n son números tales que la suma (n + m) oscila de 1 a 2000 y en particular de 50 a 150, siendo posible que n represente un número de 0 a 1999 y en particular de 49 a 149, y siendo posible que m represente un número de 1 a 2000 y en particular de 1 a 10;

20 - R¹, que puede ser igual o diferente, representa un radical monovalente que tiene la fórmula -C_qH_{2q}L en donde q es un número que oscila de 2 a 8 y L es un grupo amino opcionalmente cuaternizado seleccionado entre los siguientes grupos:

- NR^{''}-Q-N(R^{''})₂

- N(R^{''})₂

25 - N⁺(R^{''})₃A-

- N⁺H(R^{''})₂A-

- N⁺H₂(R^{''})A-

- N(R^{''})-Q-N⁺R^{''}H₂A-

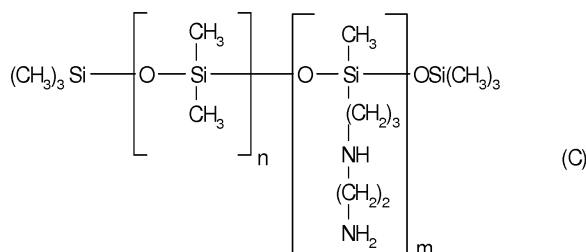
- NR^{''}-Q-N⁺(R^{''})₂HA-

30 - NR^{''}-Q-N⁺(R^{''})₃A-,

en donde R^{''}, que puede ser igual o diferente, representa un hidrógeno, fenilo, bencilo o un radical a base de hidrocarburo monovalente saturado, por ejemplo, un radical alquilo C₁-C₂₀; Q representa un grupo lineal o ramificado que tiene la fórmula C_rH_{2r}, siendo r un número entero que oscila de 2 a 6, preferiblemente de 2 a 4, y A- representa

35 un ion cosméticamente aceptable, en particular haluro, como flúor, cloro, bromo o yodo.

[0012] Un grupo de amino siliconas que corresponde a esta definición (B) está representado por las siliconas denominadas "trimetilsililamodimeticona" que tienen la fórmula (C):

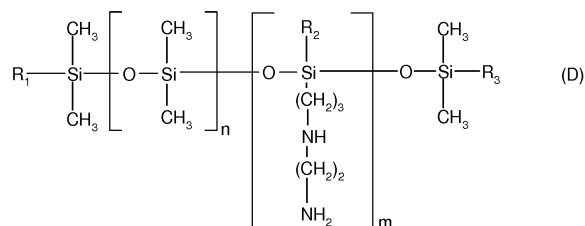


40

en donde n y m tienen los significados dados anteriormente, en la fórmula B.

[0013] Otro grupo de amino siliconas que corresponde a esta definición está representado por siliconas que tienen las siguientes fórmulas (D) o (E):

45

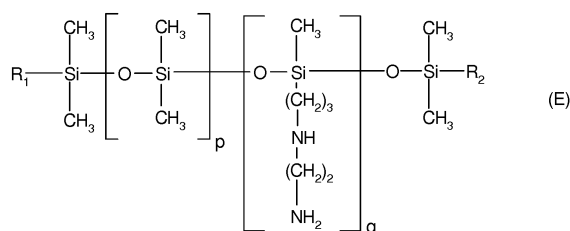


en la cual:

- 5 - m y n son números tales que la suma (n + m) oscila de 1 a 1000, en particular de 50 a 250 y más en particular de 100 a 200, siendo posible que n represente un número de 0 a 999 y en particular de 49 a 249, y más en particular de 125 a 175 y siendo posible que m represente un número de 1 a 1000 en particular de 1 a 10, y más en particular de 1 a 5;
- R1, R2, R3, que pueden ser iguales o diferentes, representan un grupo hidroxilo o radical alcoxi C₁-C₄, donde al menos uno de los radicales R1 a R3 representa un radical alcoxi.

[0014] El radical alcoxi es preferiblemente un radical metoxi.

- [0015]** La relación molar hidroxilo/alcoxi oscila preferiblemente de 0,2:1 a 0,4:1 y preferiblemente de 0,25:1 a 0,35:1 y más en particular es igual a 0,3:1. El peso molecular promedio en peso (Mw) de la silicona oscila preferiblemente de 2000 a 1.000.000, más preferiblemente de 3500 a 200.000.



20 en la cual:

- p y q son números tales que la suma (p + q) oscila de 1 a 1000, particularmente de 50 a 350, y más en particular de 150 a 250; siendo posible para p que represente un número de 0 a 999 y en particular de 49 a 349, y más en particular de 159 a 239 y siendo posible que q represente un número de 1 a 1000, en particular de 1 a 10, y más en particular de 1 a 5;
- R1, R2, que pueden ser diferentes, representan un grupo hidroxilo o un radical alcoxi C₁-C₄, donde al menos uno de los radicales R1 o R2 representa un radical alcoxi.

[0016] El radical alcoxi es preferiblemente un radical metoxi.

- [0017]** La relación molar hidroxilo/alcoxi oscila generalmente de 1:0,8 a 1:1,1 y preferiblemente de 1:0,9 a 1:1 y más en particular es igual a 1:0,95.

- [0018]** El peso molecular promedio en peso (Mw) de la silicona oscila preferiblemente de 2000 a 200.000, incluso más preferiblemente de 5000 a 100.000 y lo más preferiblemente de 10.000 a 50.000.

[0019] Los productos comerciales correspondientes a estas siliconas que tienen la estructura (D) o (E) pueden incluir en su composición una o más de otras amino siliconas cuya estructura es diferente de la fórmula (D) o (E).

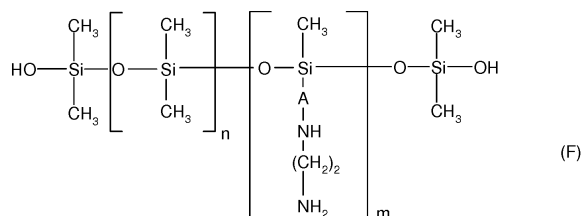
[0020] Un producto que contiene amino siliconas que tienen la estructura (D) es comercializado por Wacker bajo el nombre Belsil® ADM 652.

[0021] Un producto que contiene amino siliconas que tienen la estructura (E) es comercializado por Wacker bajo el nombre Fluid WR1300®.

[0022] Cuando se usan estas amino siliconas, una realización particularmente ventajosa consiste en usarlas en forma de una emulsión de aceite en agua. La emulsión de aceite en agua puede comprender uno o más tensioactivos. Los tensioactivos pueden ser de cualquier naturaleza, pero preferiblemente son catiónicos y/o no iónicos. El tamaño promedio en número de partículas de silicona en la emulsión generalmente oscila de 3 nm a 500 nanómetros. Preferiblemente, en particular como amino siliconas que tienen la fórmula (E), se usan microemulsiones

cuyo tamaño de partícula promedio oscila de 5 nm a 60 nanómetros (límites incluidos) y más en particular de 10 nm a 50 nanómetros (límites incluidos). Por lo tanto, según la invención, se pueden usar microemulsiones de amino silicona que tienen la fórmula (E) comercializada con el nombre Finish CT 96 E® o SLM 28020® por Wacker.

- 5 **[0023]** Otro grupo de amino siliconas que corresponde a esta definición está representado por la siguiente fórmula (F):



10 en la cual:

- m y n son números tales que la suma (n + m) oscila de 1 a 2000 y en particular de 50 a 150, siendo posible que n represente un número de 0 a 1999 y en particular de 49 a 149, y siendo posible que m represente un número de 1 a 2000 y en particular de 1 a 10;

- 15 - A representa un radical alquileo lineal o ramificado que contiene de 4 a 8 átomos de carbono y preferiblemente 4 átomos de carbono. Este radical es preferentemente lineal.

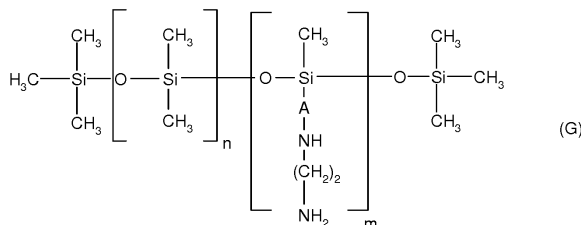
[0024] El peso molecular promedio en peso (Mw) de estas amino siliconas oscila preferiblemente de 2000 a 1.000.000 e incluso más preferiblemente de 3500 a 200.000.

20

[0025] Una silicona correspondiente a esta fórmula es, por ejemplo, la Emulsión Catiónica DC₂-8566 de Dow Corning.

[0026] Otro grupo de amino siliconas que corresponde a esta definición está representado por la siguiente

25 fórmula (G):



en la cual:

30

- m y n son números tales que la suma (n + m) oscila de 1 a 2000 y en particular de 50 a 150, siendo posible que n represente un número de 0 a 1999 y en particular de 49 a 149, y siendo posible que m represente un número de 1 a 2000 y en particular de 1 a 10;

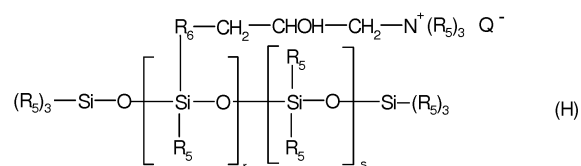
- A representa un radical alquileo lineal o ramificado que contiene de 4 a 8 átomos de carbono y preferiblemente 4

- 35 átomos de carbono. Este radical es preferiblemente ramificado.

El peso molecular promedio en peso (Mw) de estas amino siliconas oscila preferiblemente de 500 a 1.000.000 e incluso más preferiblemente de 1000 a 200.000.

40 Una silicona correspondiente a esta fórmula es, por ejemplo, DC₂-8566 Amino Fluid de Dow Corning.

c) amino siliconas correspondientes a la fórmula (H):



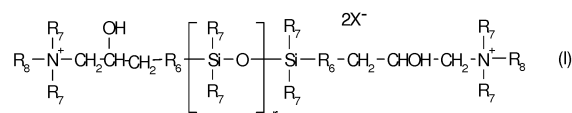
45

en la cual:

- R₅ representa un radical a base de hidrocarburo monovalente que contiene de 1 a 18 átomos de carbono, y en particular un radical alquilo C₁-C₁₈ o alqueniilo C₂-C₁₈, por ejemplo, metilo;
- R₆ representa un radical a base de hidrocarburo divalente, en particular un radical alqueniilo C₁-C₁₈ o un radical alquilenoxi divalente C₁-C₁₈, por ejemplo, C₁-C₈, unido al Si por un enlace SiC;
- Q- es un anión tal como un ion haluro, en particular cloruro, o una sal de ácido orgánico (acetato, etc.);
- r representa un valor estadístico medio de 2 a 20 y, en particular, de 2 a 8;
- s representa un valor estadístico medio de 20 a 200 y, en particular, de 20 a 50.

10 Dichas amino siliconas se describen más en particular en patente US 4 185 087.

d) siliconas de amonio cuaternario que tienen la fórmula (I):



15

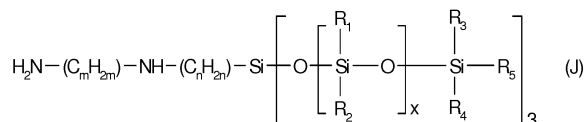
en la cual:

- R₇, que puede ser igual o diferente, representa un radical a base de hidrocarburo monovalente que contiene de 1 a 18 átomos de carbono, y en particular un radical alquilo C₁-C₁₈, un radical alqueniilo C₂-C₁₈ o un anillo que contiene 5 o 6 átomos de carbono, por ejemplo, metilo;
- R₆ representa un radical a base de hidrocarburo divalente, en particular un radical alqueniilo C₁-C₁₈ o un radical alquilenoxi divalente C₁-C₁₈, por ejemplo, C₁-C₈, unido al Si por un enlace SiC;
- R₈, que puede ser igual o diferente, representa un átomo de hidrógeno, un radical a base de hidrocarburo monovalente que contiene de 1 a 18 átomos de carbono, y en particular un radical alquilo C₁-C₁₈, un radical alqueniilo C₂-C₁₈ o un radical -R₆-NHCOR₇;
- X⁻ es un anión tal como un ion haluro, en particular cloruro, o una sal de ácido orgánico (acetato, etc.);
- r representa un valor estadístico medio de 2 a 200 y en particular de 5 a 100;

Estas siliconas se describen, por ejemplo, en solicitud de patente EP-A 0 530 974.

30

e) amino siliconas que tienen la fórmula (J):



en la cual:

35

- R₁, R₂, R₃ y R₄, que pueden ser iguales o diferentes, representan un radical alquilo C₁-C₄ o un grupo fenilo,
- R₅ representa un radical alquilo C₁-C₄ o un grupo hidroxilo,
- n es un número entero que oscila de 1 a 5,
- m es un número entero que oscila de 1 a 5,

40

y en la cual x se selecciona de manera que el número de aminas oscile entre 0,01 y 1 meq/g.

[0027] De acuerdo con la invención, las amino siliconas se seleccionan entre amino siliconas polioxiálquilenadas multibloque, tipo (AB)_n, siendo A un bloque de polisiloxano y B un bloque polioxiálquilenado que contiene al menos un grupo amina.

[0028] Dichas siliconas están preferiblemente constituidas por unidades repetitivas que tienen las siguientes fórmulas generales:



o alternativamente



en las cuales:

- a es un número entero mayor o igual que 1, preferiblemente de 5 a 200, más en particular de 10 a 100;
- b es un número entero comprendido entre 0 y 200, preferiblemente en el rango de 4 a 100, más en particular en el

rango de 5 a 30;

- x es un número entero que oscila de 1 a 10.000, más en particular de 10 a 5000.

- R" es un átomo de hidrógeno o un metilo;

- 5 - R, que puede ser igual o diferente, representa un radical a base de hidrocarburo C₂-C₁₂ divalente lineal o ramificado, que incluye opcionalmente uno o más heteroátomos tales como oxígeno; preferiblemente, R representa un radical etileno, un radical propileno lineal o ramificado, un radical butileno lineal o ramificado, o un
 - radical -CH₂CH₂CH₂OCH(OH)CH₂-; preferentemente R representa un
 - radical -CH₂CH₂CH₂OCH(OH)CH₂-;
 10 - R', que puede ser igual o diferente, representa un radical a base de hidrocarburo C₂-C₁₂ divalente lineal o ramificado, que incluye opcionalmente uno o más heteroátomos tales como oxígeno; preferiblemente, R' representa un radical etileno, un radical propileno lineal o ramificado, un radical butileno lineal o ramificado, o un
 - radical -CH₂CH₂CH₂OCH(OH)CH₂-; preferentemente R' representa -CH(CH₃)-CH₂-.

15 **[0029]** Los bloques de siloxano representan preferiblemente entre el 50 y el 95 % en moles del peso total de la silicona, más en particular del 70 al 85 % en moles. El contenido de amina está comprendido preferiblemente entre 0,02 y 0,5 meq/g de copolímero en una solución al 30 % en dipropilenglicol, más en particular entre 0,05 y 0,2.

20 **[0030]** El peso molecular promedio en peso (Mw) de la silicona está comprendido preferiblemente entre 5000 y 1.000.000, más en particular de 10.000 a 200.000.

[0031] En particular, se pueden citar las siliconas comercializadas como Silsoft A-843 o incluso Silsoft A+ por Momentive.

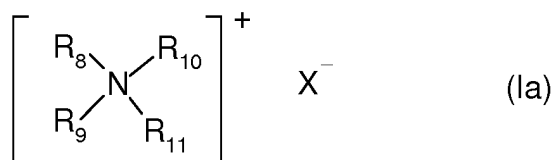
25 **[0032]** Preferiblemente, las amino siliconas se seleccionan entre las amino siliconas polioialquilénadas multibloque.

[0033] La composición de acuerdo con la invención comprende preferiblemente la(s) amino(s) silicona(s) en una cantidad que oscila del 0,01 % al 5 % en peso, preferiblemente del 0,02 % al 2,5 % en peso y preferentemente del 0,05 % al 1 % en peso, con respecto al peso total de la composición.

Tensioactivos catiónicos

[0034] La composición cosmética según la invención también comprende uno o más tensioactivos catiónicos seleccionados entre sales de amonio cuaternario.

35 **[0035]** Las sales de amonio cuaternario de acuerdo con la invención tienen la fórmula (Ia) a continuación:



40 en la cual:

los grupos R₈ a R₁₁, que pueden ser iguales o diferentes, representan un grupo alifático lineal o ramificado que contiene de 1 a 30 átomos de carbono, o un grupo aromático tal como arilo o alquilarilo, al menos uno de los grupos R₈ a R₁₁ que contiene de 8 a 30 átomos de carbono y preferiblemente de 12 a 24 átomos de carbono; los grupos alifáticos pueden comprender heteroátomos tales como, en particular, oxígeno, nitrógeno, azufre o halógenos.

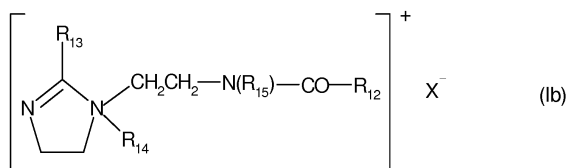
[0036] Los grupos alifáticos se seleccionan, por ejemplo, de alquilo C₁-C₃₀, alcoxi C₁-C₃₀, polioialquileno (C₂-C₆), alquilamida C₁-C₃₀, alquil (C₁₂-C₂₂)-alquilamido (C₂-C₆), acetato de alquilo (C₁₂-C₂₂) y grupos hidroxialquilo C₁-C₃₀;

50 X⁻ es un anión seleccionado del grupo que consiste en haluros, fosfatos, acetatos, lactatos, alquilsulfatos (C₁-C₄), alquilsulfonatos (C₁-C₄) o alquil-arilsulfonatos (C₁-C₄).

[0037] Entre las sales de amonio cuaternario que tienen la fórmula (Ia), se da preferencia en primer lugar a cloruros de tetraalquilamonio tales como, por ejemplo, cloruros de dialquildimetilamonio o de alquiltrimetilamonio en los que el grupo alquilo comprende aproximadamente de 12 a 22 átomos de carbono, más en particular cloruros de beheniltrimetilamonio, de diestearildimetilamonio, de cetiltrimetilamonio, y de bencildimetilestearilamonio o, en segundo lugar, a cloruro de palmitilamidopropiltrimetilamonio o cloruro de estearamidopropildimetil (acetato de miristil) amonio, en particular que se vende bajo el nombre Ceraphyl® 70 por la compañía Van Dyk.

60 **[0038]** Como sales de amonio cuaternario, también se pueden mencionar:

- sales de amonio cuaternario de imidazolina que tienen la fórmula (Ib):



5 en la cual

R₁₂ representa un grupo alqueno o alquilo que comprende de 8 a 30 átomos de carbono, por ejemplo, derivados de ácidos grasos de sebo;

10 R₁₃ representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C₁-C₄ o un grupo alqueno o alquilo que comprende de 8 a 30 átomos de carbono;

R₁₄ representa un grupo alquilo C₁-C₄;

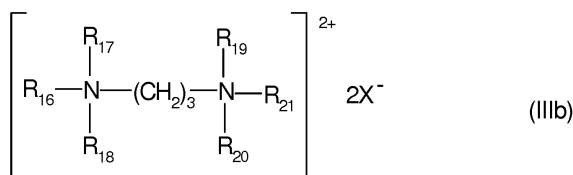
R₁₅ representa un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo C₁-C₄;

X⁻ es un anión seleccionado del grupo que consiste en haluros, fosfatos, acetatos, lactatos, alquilsulfatos (C₁-C₄),

15 alquilsulfonatos (C₁-C₄) o alquil-arilsulfonatos (C₁-C₄).

R₁₂ y R₁₃ representan preferiblemente una mezcla de grupos alquilo o alqueno que contienen de 12 a 21 átomos de carbono, por ejemplo, derivados de ácidos grasos de sebo, R₁₄ representa un grupo metilo y R₁₅ representa un átomo de hidrógeno. Un producto de este tipo se vende, por ejemplo, con el nombre Rewoquat® W 75 por la compañía Rewo;

20 - sales cuaternarias de di o triamonio que tienen la fórmula (IIIb):



25 en la cual

R₁₆ representa un grupo alquilo que contiene aproximadamente de 16 a 30 átomos de carbono, que está opcionalmente hidroxilado y/o interrumpido con uno o más átomos de oxígeno,

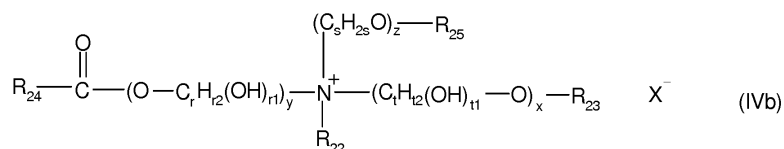
30 R₁₇ se selecciona entre hidrógeno o un grupo alquilo que contiene de 1 a 4 átomos de carbono o un grupo: -(CH₂)₃-N⁺(R_{16a})(R_{17a})(R_{18a}),

R_{16a}, R_{17a}, R_{18a}, R₁₈, R₁₉, R₂₀ y R₂₁, que pueden ser iguales o diferentes, se seleccionan entre hidrógeno y un grupo alquilo que comprende de 1 a 4 átomos de carbono, y

X⁻ es un anión seleccionado del grupo que consiste en haluros, acetatos, fosfatos, nitratos, alquilsulfatos (C₁-C₄), alquil (C₁-C₄)- o alquilaril (C₁-C₄)-sulfonatos, en particular sulfato de metilo y sulfato de etilo.

35 **[0039]** Dichos compuestos son, por ejemplo, Finquat CT-P, comercializado por la compañía Finetex (Quaternium 89), y Finquat CT, comercializado por la compañía Finetex (Quaternium 75);

40 - sales de amonio cuaternario que contienen una o más funciones éster que tienen la siguiente fórmula (IVb):



en la cual:

45 R₂₂ se selecciona de entre grupos alquilo C₁-C₆ y hidroxialquilo C₁-C₆ o grupos dihidroxialquilo C₁-C₆, R₂₃ se selecciona del grupo R₂₆-C(=O)-; grupos R₂₇ C₁-C₂₂ a base de hidrocarburos lineales o ramificados, saturados o insaturados; y un átomo de hidrógeno,

R₂₅ se selecciona del grupo R₂₈-C(=O)-; grupos R₂₉ C₁-C₆ a base de hidrocarburos lineales o ramificados, saturados o insaturados; y un átomo de hidrógeno,

50 R₂₄, R₂₆ y R₂₈, que pueden ser iguales o diferentes, se seleccionan entre grupos C₇-C₂₁ a base de hidrocarburos lineales o ramificados, saturados o insaturado,

r, s y t, que pueden ser iguales o diferentes, son números enteros que oscilan de 2 a 6,
 r1 y t1, que pueden ser iguales o diferentes, son iguales a 0 o 1,
 $r_2 + r_1 = 2r$ y $t_1 + t_2 = 2t$,
 y es un número entero que oscila de 1 a 10,

5 x y z, que pueden ser iguales o diferentes, son números enteros que oscilan de 0 a 10,
 X⁻ es un anión simple o complejo, orgánico o inorgánico,

con la condición de que la suma x + y + z sea de 1 a 15, que cuando x sea 0, entonces R₂₃ represente R₂₇, y que cuando z sea 0, entonces R₂₅ represente R₂₉.

10 **[0040]** Los grupos alquilo R₂₂ pueden ser lineales o ramificados, y más en particular lineales. Preferiblemente, R₂₂ representa un grupo metilo, etilo, hidroxietilo o dihidroxipropilo, y más en particular un grupo metilo o etilo.

[0041] Ventajosamente, la suma x + y + z tiene un valor de 1 a 10.

15 **[0042]** Cuando R₂₃ es un grupo a base de hidrocarburos R₂₇, puede ser largo y puede tener de 12 a 22 átomos de carbono, o puede ser corto y puede tener de 1 a 3 átomos de carbono.

[0043] Cuando R₂₅ es un grupo a base de hidrocarburos R₂₉, preferiblemente tiene de 1 a 3 átomos de carbono.

20

[0044] Ventajosamente, R₂₄, R₂₆ y R₂₈, que pueden ser iguales o diferentes, se seleccionan entre grupos a base de hidrocarburos C₁₁-C₂₁ lineales o ramificados, saturados o insaturados, y más en particular de grupos alquilo y alquenilo C₁₁-C₂₁ lineales o ramificados, saturados o insaturados.

25 **[0045]** Preferiblemente, x y z, que pueden ser iguales o diferentes, son iguales a 0 o 1. Ventajosamente, y es igual a 1. Preferiblemente, r, s y t, que pueden ser iguales o diferentes, son 2 o 3, e incluso más en particular son 2.

[0046] El anión X⁻ es preferiblemente un haluro, preferiblemente cloruro, bromuro o yoduro, un sulfato de alquilo (C₁-C₄) o un alquil (C₁-C₄) o alquilaril (C₁-C₄)-sulfonato.

30

[0047] Sin embargo, es posible usar metanosulfonato, fosfato, nitrato, tosilato, un anión derivado de un ácido orgánico, como acetato o lactato, o cualquier otro anión que sea compatible con el amonio que comprende una función éster.

35 **[0048]** El anión X⁻ es aún más en particular cloruro, sulfato de metilo o sulfato de etilo.

[0049] La composición según la invención puede contener, por ejemplo, una mezcla de sales de monoéster, diéster y triéster de amonio cuaternario con una mayoría en peso de sales de diéster. También es posible usar las sales de amonio que contienen al menos una función éster que se describen en patentes US-A-4 874 554 y US-A-4
 40 137 180. También se puede hacer uso de cloruro de behenilhidroxipropiltrimetilamonio, por ejemplo, comercializado por la compañía Kao con el nombre de Quartamin BTC₁₃₁.

[0050] Preferiblemente, las sales de amonio que contienen al menos una función éster contienen dos funciones éster.

45

[0051] Preferiblemente, los tensioactivos catiónicos se seleccionan entre las sales de cetiltrimetilamonio, beheniltrimetilamonio dipalmitoiletilhidroxietilmetilamonio, y mezclas de los mismos, y más en particular a partir de cloruro o metosulfato de beheniltrimetilamonio, cloruro de cetiltrimetilamonio y metosulfato de dipalmitoiletilhidroxietilamonio, y mezclas de los mismos.

50

[0052] La composición de acuerdo con la invención comprende preferiblemente el agente o agentes tensioactivos catiónicos en una cantidad que oscila del 0,05 % al 15 % en peso, preferiblemente del 0,1 % al 10 % en peso y preferentemente del 0,2 % al 5 % en peso, con respecto al peso total de la composición.

55 Ésteres

[0053] La composición cosmética según la invención también comprende uno o más ésteres de fórmula (I):
 R'-O-CO-R-CO-OR''

60 en la que:

- R representa un radical hidrocarbonado C₁-C₁₀ divalente, lineal o ramificado, saturado o insaturado, eventualmente sustituido con uno o más grupos hidroxilo (OH) y/o por uno o más grupos CO-O-R'''; con R''' que representa un grupo alquilo o alquenilo C₈-C₃₀, eventualmente sustituido con uno o más grupos hidroxilo;

65 - R' y R'', iguales o diferentes, representan un grupo alquilo o alquenilo C₈-C₃₀, eventualmente sustituido con uno o

más grupos hidroxilo.

[0054] Preferiblemente, R representa un radical hidrocarbonado C₁-C₁₀ saturado divalente, lineal o ramificado, eventualmente sustituido con uno o dos OH.

5

[0055] Preferiblemente, R' y R", iguales o diferentes, representan un grupo alquilo C₈-C₃₀, lo más preferiblemente un grupo alquilo C₁₀-C₂₂, e incluso un grupo alquilo C₁₂-C₂₀.

[0056] Preferiblemente, R' y R" son idénticos.

10

[0057] Como compuestos de fórmula (I), se pueden mencionar:

- malato de dicaprililo, malato de diisosteairilo, malato de di (2-etilhexilo), malato de dialquilo C₁₂-C₁₃,

- citrato de triisosteairilo, citrato de trioctilododilo, citrato de triisocetilo, citrato de triolilo,

15 - tartrato de dialquilo C₁₂-C₁₃, sebacato de di (2-etil hexilo), succinato de di (2-etil hexilo), dodecanodioato de diisocetilo, adipato de diisosteairilo, adipato de diisononilo

[0058] En una realización, R es un radical alquileo C₁-C₄ saturado, lineal o ramificado, eventualmente sustituido con un grupo OH y/o por un grupo COOR"; lo más preferiblemente sustituido solo eventualmente por un grupo OH.

20

[0059] En otra realización, R' y R", iguales o diferentes, representan un grupo de alquilo, preferiblemente un grupo de alquilo C₁₀-C₂₂.

25 **[0060]** Los ésteres de fórmula (I) se seleccionan preferiblemente entre malato de dialquilo C₈-C₃₀, lo más preferiblemente entre malato de dialquilo C₁₀-C₂₂ tal como el producto COSMACOL EMI comercializado por SASOL.

[0061] La composición de acuerdo con la invención comprende preferiblemente el éster o ésteres de fórmula (I) en una cantidad que oscila del 0,01 % al 15 % en peso, preferiblemente del 0,02 % al 10 % en peso y

30

preferiblemente del 0,05 % al 5 % en peso con respecto al peso total de la composición.

Otras sustancias grasas sin silicona

[0062] La composición cosmética según la invención puede comprender ventajosamente una o más

35

sustancias grasas sin silicona distintas de los ésteres de fórmula (I).

[0063] "Sustancia grasa" significa un compuesto orgánico que es insoluble en agua a temperatura ambiente (25 °C) y a presión atmosférica (1 atm), es decir, una solubilidad inferior al 5 % en peso, preferiblemente inferior al 1 % en peso. En general, son solubles en solventes orgánicos en las mismas condiciones de temperatura y presión,

40

por ejemplo, cloroformo, etanol, benceno, vaselina líquida o decametiliclopentasiloxano.

[0064] El término "sustancia grasa sin silicona" significa una sustancia grasa cuya estructura no comprende ningún átomo de silicona. Las sustancias grasas sin silicona generalmente tienen en su estructura una cadena a base de hidrocarburo que comprende al menos 6 átomos de carbono y que no comprende ningún grupo siloxano.

45

[0065] Preferiblemente, la composición puede comprender ventajosamente una o más sustancias grasas adicionales sin silicona seleccionadas entre hidrocarburos, alcoholes grasos, ésteres de ácidos grasos y/o alcoholes grasos diferentes de los ésteres de fórmula (I), éteres grasos, ceras sin silicona y mezclas de las mismas.

50

[0066] Las sustancias grasas sin silicona pueden ser líquidas o sólidas a temperatura ambiente y a presión atmosférica (25 °C, 1 atm).

[0067] Como hidrocarburos que pueden usarse, se pueden citar los siguientes:

55 - alcanos C₆-C₁₆ opcionalmente lineales o ramificados, opcionalmente cíclicos; se pueden citar hexano, undecano, dodecano, tridecano e isoparafinas, por ejemplo, isohexadecano, isododecano e isodecano.

- hidrocarburos lineales o ramificados compuestos solo de átomos de carbono e hidrógeno de origen mineral, vegetal, animal o sintético con más de 16 átomos de carbono, tales como parafinas líquidas volátiles o no volátiles, vaselina, vaselina líquida, polidecenos, poliisobuteno hidrogenado como el producto comercializado bajo la marca

60

Parleam® por la compañía NOF Corporation y escualano.

[0068] Los alcoholes grasos que se pueden usar pueden ser líquidos a 25 °C, 1 atm, o incluso pueden ser sólidos.

65 **[0069]** Ventajosamente, no están glicerolados ni oxialquilenados, y preferiblemente incluyen de 8 a 30

átomos de carbono. Pueden estar saturados o insaturados.

[0070] Los alcoholes grasos líquidos saturados preferiblemente son ramificados. Opcionalmente, pueden comprender, en su estructura, al menos un anillo aromático o no aromático. Son preferentemente acíclicos. Entre los 5 alcoholes grasos saturados líquidos, se pueden citar el octildodecanol, el alcohol isoestearílico, y el 2-hexildecanol.

[0071] Los alcoholes grasos líquidos insaturados exhiben, en su estructura, al menos un doble o triple enlace y preferiblemente uno o más dobles enlaces. Cuando están presentes varios dobles enlaces, hay preferiblemente 2 o 3 de ellos y pueden estar conjugados o no conjugados. Estos alcoholes grasos insaturados pueden ser lineales o 10 ramificados. Opcionalmente, pueden comprender, en su estructura, al menos un anillo aromático o no aromático. Son preferentemente acíclicos. Entre los alcoholes grasos insaturados líquidos, se pueden citar el alcohol oleílico, el alcohol linoleílico, el alcohol linolenílico y el alcohol undecilenílico.

[0072] Los alcoholes grasos sólidos que pueden usarse se seleccionan preferiblemente entre alcoholes 15 lineales o ramificados, saturados o insaturados que contienen de 8 a 30 átomos de carbono. Se pueden mencionar, por ejemplo, alcohol mirístico, alcohol cetílico, alcohol estearílico y su mezcla, el alcohol cetilestearílico.

[0073] Los ésteres grasos líquidos son preferiblemente ésteres a partir de un ácido graso C_6-C_{32} y/o un alcohol graso C_6-C_{32} , y son líquidos a 25 °C, 1 atm. Preferiblemente, estos son ésteres líquidos de mono o poliácidos 20 alifáticos C_1-C_{26} saturados o insaturados, lineales o ramificados y de mono o polialcoholes alifáticos C_1-C_{26} saturados o insaturados, lineales o ramificados, con el número total de átomos de carbono en los ésteres que es mayor o igual a 10. Preferiblemente, para los ésteres de monoalcoholes, al menos uno de los alcoholes o ácidos del que se derivan los ésteres de la invención está ramificado.

[0074] Entre los monoésteres de monoácidos y de monoalcoholes, se puede mencionar el palmitato de etilo, el palmitato de isopropilo, los miristatos de alquilo tales como el miristato de isopropilo o el miristato de isocetilo, el 25 estearato de isocetilo, el isononanoato de 2-etilhexilo, el isononanoato de isononilo, el neopentanoato de isodecilo y el neopentanoato de isoestearilo.

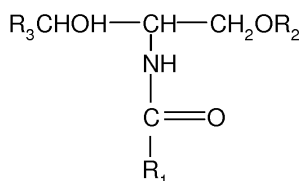
[0075] También pueden utilizarse ésteres de ácidos dicarboxílicos o tricarboxílicos C_4-C_{22} y de alcoholes y 30 ésteres C_1-C_{22} de ácidos monocarboxílicos, dicarboxílicos o ácidos tricarboxílicos y de C_4-C_{26} dihidroxi, trihidroxi, tetrahidroxi o pentahidroxi alcoholes no azúcar. Cabe mencionar, en particular, el sebacato de dietilo; sebacato de diisopropilo; adipato de diisopropilo; adipato de di-n-propilo; citrato de triisopropilo; trilactato de glicerilo; trioctanoato de glicerilo; diheptanoato de neopentilglicol; diisononanoato de dietilenglicol.

[0076] También se pueden mencionar los ésteres y diésteres de azúcar C_6-C_{30} y preferiblemente ácidos 35 grasos $C_{12}-C_{22}$. Se recuerda que el término "azúcar" significa compuestos a base de hidrocarburos que contienen oxígeno con varias funciones alcohólicas, con o sin funciones aldehído o cetona, y que comprenden al menos 4 átomos de carbono. Estos azúcares pueden ser monosacáridos, oligosacáridos o polisacáridos. Los ejemplos de 40 azúcares adecuados que pueden mencionarse incluyen sacarosa, glucosa, galactosa, ribosa, fucosa, maltosa, fructosa, manosa, arabinosa, xilosa y lactosa, y derivados de los mismos, especialmente derivados de alquilo, tales como derivados de metilo, por ejemplo, metilglucosa. Los ésteres de azúcar de ácidos grasos pueden seleccionarse en particular del grupo que comprende los ésteres o mezclas de ésteres de azúcares descritos anteriormente y de 45 ácidos grasos lineales o ramificados, saturados o insaturados C_6-C_{30} , y preferiblemente $C_{12}-C_{22}$. Si están insaturados, estos compuestos pueden comprender de uno a tres dobles enlaces carbono-carbono conjugados o no conjugados. Los ésteres según esta variante también pueden seleccionarse entre mono, di, tri y tetraésteres, y 50 poliésteres, y mezclas de los mismos. Estos ésteres pueden ser, por ejemplo, oleatos, lauratos, palmitatos, miristatos, behenatos, cocoatos, estearatos, linoleatos, linolenatos, capratos y araquidonatos, y mezclas de los mismos, tales como, en particular, ésteres mixtos de oleopalmitato, oleoestearato o palmitostearato. Más 55 particularmente, se utilizan monoésteres y diésteres y, en particular, mono- o dioleatos, estearatos, behenatos, oleopalmitatos, linoleatos, linolenatos u oleoestearatos de sacarosa, glucosa o metilglucosa. Un ejemplo que se puede mencionar es el producto vendido bajo el nombre Glucate® DO por la compañía Amerchol, que es un dioleato de metilglucosa.

[0077] Finalmente, también se puede hacer uso de ésteres de glicerol naturales o sintéticos de mono-, di- o 60 tri-ácidos. Entre estos, cabe mencionar los aceites vegetales. Como aceites de origen vegetal o triglicéridos sintéticos que pueden usarse en la composición de la invención como ésteres grasos líquidos, se pueden citar los siguientes, por ejemplo, aceites de triglicéridos de origen vegetal o sintético, como los triglicéridos de ácidos grasos líquidos que contienen de 6 a 30 átomos de carbono, por ejemplo, triglicéridos de ácido heptanoico u octanoico, o 65 alternativamente, por ejemplo, aceite de girasol, aceite de maíz, aceite de soja, aceite de calabaza, aceite de semilla de uva, aceite de semilla de sésamo, aceite de avellana, aceite de albaricoque, aceite de macadamia, aceite de arara, aceite de ricino, aceite de aguacate, aceite de oliva, aceite de colza, aceite de coco, aceite de germen de trigo, aceite de almendra dulce, aceite de albaricoque, aceite de cártamo, aceite de nuez de la India, aceite de coco, aceite de camellina, aceite de tamanu, aceite de babassu y aceite de pracaxi, triglicéridos de ácido caprílico/cáprico, por ejemplo, los vendidos por la compañía Stéarineries Dubois o los vendidos con los nombres Miglyol® 810, 812 y

818 por la compañía Dynamit Nobel, aceite de jojoba y aceite de manteca de karité.

- [0078]** Los ésteres sólidos de ácidos grasos y/o ésteres de alcoholes grasos que se pueden mencionar incluyen ésteres sólidos obtenidos a partir de ácidos grasos C₉-C₂₆ y de alcoholes grasos C₉-C₂₆. Entre estos 5 ésteres, se puede hacer mención de behenato de octildodecilo, el behenato de isocetilo, el lactato de cetilo, octanoato de estearilo, octanoato de octilo, octanoato de cetilo, oleato de decilo, estearato de miristilo, palmitato de octilo, pelargonato de octilo, estearato de octilo, miristatos de alquilo tales como el miristato de cetilo, miristato de miristilo o miristato de estearilo y estearato de hexilo.
- 10 **[0079]** Los éteres grasos líquidos se pueden seleccionar entre éteres dialquílicos líquidos, tales como el éter de dicaprilo. Los éteres grasos no líquidos se seleccionan preferiblemente entre dialquil éteres y en particular dicetil éter y diestearil éter, solos o como una mezcla.
- [0080]** Las ceras sin silicona se seleccionan especialmente entre la cera de carnauba, la cera de candelilla, la 15 cera de esparto, la cera de parafina, la ozoquerita, la cera de plantas como la cera de olivo, la cera de arroz, la cera de jojoba hidrogenada o las ceras de flores puras, como la cera esencial de la flor de grosella negra vendida por Bertin (Francia), o ceras animales como ceras de abejas o ceras de abejas modificadas (cerabellina) y ceramidas.
- [0081]** Las ceramidas o análogos de ceramidas, como las glicoceramidas, que pueden usarse en las 20 composiciones de acuerdo con la invención, son conocidas per se y son moléculas naturales o sintéticas que pueden corresponder a la siguiente fórmula general:



25 en la cual:

- R₁ representa un grupo alquilo lineal o ramificado, saturado o insaturado que se deriva de los ácidos grasos C₁₄-C₃₀, siendo posible que este grupo esté sustituido en posición alfa con un grupo hidroxilo, o en posición omega con un grupo hidroxilo que se esterifica con un ácido graso C₁₆-C₃₀ saturado o insaturado;
 - 30 - R₂ representa un átomo de hidrógeno o un grupo (glicosil)_n, (galactosil)_m o sulfogalactosilo, en el que n es un número entero que oscila de 1 a 4 y m es un número entero que oscila de 1 a 8;
 - R₃ representa un grupo a base de hidrocarburo C₁₅-C₂₆ que está saturado o insaturado en posición alfa, siendo posible que este grupo esté sustituido con uno o más grupos alquilo C₁-C₁₄;
- 35 con la condición de que, en el caso de las ceramidas naturales o glicoceramidas, R₃ también puede representar un grupo alfa-hidroxi alquilo C₁₅-C₂₆, el grupo hidroxilo está opcionalmente esterificado con un alfa-hidroxiácido C₁₆-C₃₀.

- [0082]** La ceramida o ceramidas que son más preferidas en particular según la invención son los compuestos para los que R₁ representa un alquilo saturado o insaturado derivado de ácidos grasos C₁₆-C₂₂; R₂ representa un 40 átomo de hidrógeno; y R₃ representa un grupo C₁₅ lineal saturado. Dichos compuestos son, por ejemplo, N-linoleildihidrosfingosina, N-oleildihidrosfingosina, N-palmitildihidrosfingosina, N-estearildihidrosfingosina o N-behenildihidrosfingosina o mezclas de estos compuestos.
- [0083]** Preferentemente, se utilizan ceramidas para las que R₁ indica un grupo alquilo saturado o insaturado 45 derivado de ácidos grasos C₁₄-C₃₀; R₂ representa un grupo galactosilo o sulfogalactosilo; y R₃ representa un grupo CH=CH-(CH₂)₁₂-CH₃.

[0084] Preferiblemente, la composición puede comprender una o más sustancias grasas sin silicona 50 adicionales seleccionadas entre hidrocarburos; alcoholes grasos C₈-C₃₀ saturados o insaturados, líquidos o no líquidos; ésteres grasos sólidos; ésteres de glicerol naturales o sintéticos de mono-, di- o tri-ácidos y, en particular, aceites de triglicéridos de origen vegetal; y ceramidas.

[0085] De una manera más preferida, puede comprender una o más sustancias grasas sin silicona 55 adicionales seleccionadas entre alcoholes grasos sólidos C₈-C₃₀, tales como alcohol mirístico, alcohol cetílico, alcohol estearílico y alcohol cetil-estearílico.

[0086] La composición puede comprender la sustancia o sustancias grasas sin silicona adicionales en una 60 cantidad comprendida preferentemente entre el 0,25 % y el 15 % en peso, en particular del 1 % al 10 % en peso e incluso mejor del 1,5 % al 7,5 % en peso con respecto al peso total de la composición.

60

Tensioactivo no iónico

[0087] La composición de acuerdo con la invención puede comprender ventajosamente uno o más tensioactivos no iónicos que pueden seleccionarse entre alcoholes, alfa-dioles, alquilfenoles (C₁-C₂₀), siendo estos compuestos polietoxilados, polipropoxilados o teniendo una cadena grasa que incluye, por ejemplo de 8 a 30 átomos de carbono, en particular de 16 a 30 átomos de carbono, donde el número de grupos de óxido de etileno y/u óxido de propileno puede variar en particular de 1 a 100, preferiblemente de 2 a 50 y el número de grupos de glicerol puede variar en particular de 1 a 30, preferiblemente de 2 a 30.

[0088] También se pueden mencionar condensados de óxido de etileno y de óxido de propileno con alcoholes grasos; amidas grasas polietoxiladas que tienen preferiblemente de 2 a 30 unidades de óxido de etileno, amidas grasas poligliceroladas que contienen en promedio de 1 a 5 grupos glicerol, y particularmente de 1,5 a 4; ésteres de sorbitán de ácidos grasos etoxilados que tienen preferiblemente de 2 a 40 unidades de óxido de etileno, ésteres de ácidos grasos de sacarosa, ésteres de ácidos grasos de polietilenglicol, éteres etoxilados y/o propoxilados de metilglucosa; (alquil C₆-C₂₄) poliglicósidos, derivados de N-(alquil C₆-C₂₄) glucamina, óxidos de amina tales como óxidos de (alquil C₁₀-C₁₄) amina u óxidos de N (acilo C₁₀-C₁₄) aminopropilmorfolina.

[0089] Preferiblemente se usan (alquil C₆-C₂₄) poliglicósidos, ésteres de sorbitán de ácidos grasos etoxilados, alcoholes grasos polietoxilados, éteres de metilglucosa etoxilados y/o propoxilados, y mezclas de los mismos.

[0090] La composición de acuerdo con la invención comprende preferiblemente el agente o agentes tensioactivos no iónicos en una cantidad que oscila del 0,05 % al 8 % en peso, preferiblemente del 0,1 % al 5 % en peso y preferentemente del 0,5 % al 3 % en peso, con respecto al peso total de la composición.

Disolventes

[0091] La composición de acuerdo con la invención puede comprender ventajosamente uno o más disolventes orgánicos, ventajosamente líquidos a 25 °C, 1 atm., preferiblemente hidrófilos (solubles o miscibles en agua) que pueden seleccionarse entre monoalcoholes alifáticos o aromáticos C₁-C₆, polioles C₂-C₈, y polioléteres C₃-C₇. Ventajosamente, el disolvente orgánico se selecciona entre mono-, di o tri-dioles C₂-C₄. Se puede seleccionar ventajosamente entre etanol, isopropanol, alcohol bencílico, glicerol, propano-1,2-diol (propilenglicol), dipropilenglicol y mezclas de los mismos.

[0092] La composición puede comprender el disolvente o disolventes orgánicos en una cantidad que oscila preferiblemente del 1 al 95 % en peso, en particular del 5 % al 80 % en peso, e incluso mejor del 20 % al 45 % en peso, con respecto al peso total de la composición.

[0093] La composición de acuerdo con la invención se puede proporcionar en cualquier forma farmacéutica usada convencionalmente y, en particular, en forma de una solución o suspensión acuosa, alcohólica o acuoso-alcohólica o solución o suspensión oleosa; de una dispersión de tipo loción o suero; de una emulsión, en particular con una consistencia líquida o semilíquida, de tipo O/W, W/O múltiple; de un gel acuoso o anhidro, o de cualquier otra forma cosmética.

[0094] La composición de acuerdo con la invención comprende preferiblemente agua en una concentración que oscila preferiblemente del 5 % al 99 % en peso, en particular del 20 % al 98 % en peso e incluso mejor del 40 % al 95 % en peso, con respecto al peso total de la composición.

[0095] El pH de la composición, si es acuosa, puede variar de 3 a 8 y preferentemente de 4 a 7.

[0096] La composición de acuerdo con la invención puede comprender adicionalmente al menos uno o más ingredientes cosméticos comunes diferentes de los de la invención, seleccionados en particular entre espesantes, agentes gelificantes; polímeros, en particular polímeros catiónicos; protectores solares; cremas hidratantes; agentes anticasca; antioxidantes; agentes quelantes; agentes reductores; bases de oxidación, acopladores, agentes oxidantes, tintes directos; relajantes; agentes nacarados y opacificantes; micas, nácares, copos de purpurina; plastificantes o coalescentes; hidroxiácidos; pigmentos; rellenos; fragancias; agentes basificantes o acidificantes; silanos. Un experto en la materia se encargará de elegir los ingredientes incluidos en la composición y las cantidades de los mismos para que no dañen las propiedades de las composiciones de la presente invención.

[0097] La composición de la invención se puede obtener mediante la mezcla de dos o más composiciones, preferiblemente dos composiciones, para formar una composición lista para usar.

[0098] La composición cosmética según la invención encuentra una aplicación particularmente ventajosa en el sector del cabello, especialmente para el cuidado y/o acondicionamiento del cabello. Las composiciones para el cuidado del cabello son preferiblemente acondicionadores, geles para el peinado o tratamiento, lociones o cremas de tratamiento o acondicionadoras, máscaras. Ventajosamente, la composición de acuerdo con la invención está en

forma de un producto acondicionador que puede aclararse o dejarse sobre el cabello.

5 **[0099]** La composición cosmética puede o puede no aclararse después de haber sido aplicada a las sustancias queratínicas, en particular el cabello. Por lo tanto, opcionalmente es posible realizar un aclarado, por ejemplo, con agua, después de un tiempo de espera opcional. Preferiblemente, después de un tiempo de espera opcional, se aclara.

10 **[0100]** Un objeto de la invención también es un proceso de tratamiento cosmético, especialmente para el cuidado y/o acondicionamiento de sustancias queratínicas, en particular el cabello, que comprende la aplicación a dichas sustancias queratínicas de una composición cosmética de acuerdo con la invención, opcionalmente seguida de aclarado, después de un tiempo de espera opcional.

15 **[0101]** Preferiblemente, este es un proceso de tratamiento del cabello, particularmente para el cuidado y/o acondicionamiento del cabello, especialmente del cabello rizado, o incluso el cabello sensibilizado, fragilizado y/o dañado.

[0102] La presente invención se ilustra con mayor detalle en los ejemplos que siguen (% MA = porcentaje de material activo en la composición).

20 **Ejemplo 1**

[0103] Se prepara una composición para el cabello para acondicionar el cabello de la siguiente manera: Primero, se prepara una composición A que comprende los siguientes compuestos:

Composición A	%
Cloruro de cetrimonio	1,85 %
Metosulfato de behentrimonio	1,1 %
Alcohol miristílico	3 %
Alcohol cetearílico	3,3 %
Malato de dialquilo C ₁₂ -C ₁₃	0,15 %
Triglicérido caprílico/caprílico	3 %
Copolímero de metilaminopropil/hidroxipropil dimeticona PEG-40/PPG-8	0,89 %
Dipropilenglicol	0,33 %
Glicerina	1 %
Propilenglicol	14,8 %
Éter de metil glucosa PPG-10	0,89 %
Etanol	59 %
Conservante, fragancia	QS
Agua	QSP 100 %

25 **[0104]** Dicha composición A se mezcla entonces con agua, en una relación en peso de composición A/agua de 0,5.

30 **[0105]** La composición resultante corresponde a la composición de la invención.

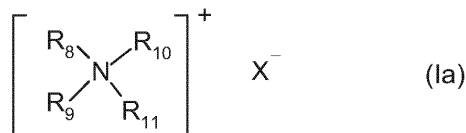
[0106] Tiene una textura cremosa que transmite una sensación agradable y es fácil de aplicar al cabello. Esta composición se extiende bien sobre el cabello y además se aclara fácil y rápidamente. Aporta al cabello suavidad, tersura y elasticidad; transmite una sensación natural y saludable.

35

REIVINDICACIONES

1. Composición cosmética, que comprende:

- 5 - una o más amino siliconas, seleccionadas entre las amino siliconas polioxilquilenadas multibloque del tipo (AB)_n, siendo A un bloque de polisiloxano y B un bloque polioxilquilenado que contiene al menos un grupo amina;
 - uno o más tensioactivos catiónicos seleccionados entre las sales de amonio cuaternario que tienen la fórmula (Ia) a continuación:



10

en la cual:

- los grupos R₈ a R₁₁, que pueden ser iguales o diferentes, representan un grupo alifático lineal o ramificado que
 15 contiene de 1 a 30 átomos de carbono, o un grupo aromático tal como arilo o alquilarilo, al menos uno de los grupos R₈ a R₁₁ que contienen de 8 a 30 átomos de carbono y preferiblemente de 12 a 24 átomos de carbono; los grupos alifáticos pueden comprender heteroátomos tales como, en particular, oxígeno, nitrógeno, azufre o halógenos;
 X⁻ es un anión seleccionado del grupo que consiste en haluros, fosfatos, acetatos, lactatos, sulfatos de alquilo (C₁-C₄), sulfonatos de alquilo (C₁-C₄) o sulfonatos de alquil-arilo (C₁-C₄), y

20

- uno o más ésteres de fórmula (I): R'-O-CO-R-CO-OR'' en donde:

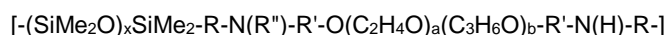
- R representa un radical hidrocarbonado C₁-C₁₀ divalente, lineal o ramificado, saturado o insaturado, eventualmente sustituido con uno o más grupos hidroxilo (OH) y/o por uno o más grupos CO-O-R'''; con R''' que representa un grupo alquilo o alqueno C₈-C₃₀, eventualmente sustituido con uno o más grupos hidroxilo;

- 25 - R' y R'', iguales o diferentes, representan un grupo alquilo o alqueno C₈-C₃₀, eventualmente sustituido con uno o más grupos hidroxilo,

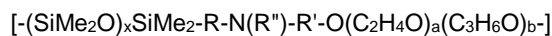
en donde los ésteres se seleccionan entre malato de dialquilo C₈-C₃₀, lo más preferiblemente entre malato de dialquilo C₁₀-C₂₂, más preferiblemente entre malato de dicaprililo, malato de diisosteárido, malato de di (2-etilhexilo),
 30 malato de dialquilo C₁₂-C₁₃, o se selecciona entre citrato de triisosteárido, citrato de triocil dodecilo, citrato de triisocetilo, citrato de triolilo, tartrato de dialquilo C₁₂-C₁₃, sebacato de di (2-etil hexilo), succinato de di (2-etil hexilo), dodecanodioato de diisocetilo, adipato de diisosteárido, y adipato de diisononilo.

2. Composición según la reivindicación 1, que comprende una o más amino siliconas polioxilquilenadas

- 35 de múltiples bloques constituidas preferiblemente por unidades de repetición que tienen las siguientes fórmulas generales:



40 o alternativamente



en la cual:

45

- a es un número entero mayor o igual que 1, preferiblemente de 5 a 200, más en particular de 10 a 100;
 - b es un número entero comprendido entre 0 y 200, preferiblemente entre 4 y 100, más en particular entre 5 y 30;
 - x es un número entero que oscila de 1 a 10.000, más en particular de 10 a 5000;
 - R'' es un átomo de hidrógeno o un metilo;

- 50 - R, que puede ser igual o diferente, representa un radical a base de hidrocarburo C₂-C₁₂ divalente lineal o ramificado, que incluye opcionalmente uno o más heteroátomos tales como oxígeno; preferiblemente, R representa un radical etileno, un radical propileno lineal o ramificado, un radical butileno lineal o ramificado, o un
 - radical -CH₂CH₂CH₂OCH(OH)CH₂-; preferentemente R representa un
 - radical -CH₂CH₂CH₂OCH(OH)CH₂-;

- 55 - R', que puede ser igual o diferente, representa un radical a base de hidrocarburo C₂-C₁₂ divalente lineal o ramificado, que incluye opcionalmente uno o más heteroátomos tales como oxígeno; preferiblemente, R' representa un radical etileno, un radical propileno lineal o ramificado, un radical butileno lineal o ramificado, o un
 - radical -CH₂CH₂CH₂OCH(OH)CH₂-; preferentemente R' representa -CH(CH₃)-CH₂-.

- 60 3. Composición, según una de las reivindicaciones anteriores, que comprende la amino silicona(s) en una cantidad que oscila del 0,01 % al 5 % en peso, preferiblemente del 0,02 % al 2,5 % en peso y preferentemente

del 0,05 % al 1 % en peso con respecto al peso total de la composición.

4. Composición, según una de las reivindicaciones anteriores, que comprende el tensioactivo o tensioactivos catiónicos en una cantidad que oscila entre el 0,05 % y el 15 % en peso, preferentemente entre el 0,1 % y el 10 % en peso y preferentemente entre el 0,2 % y el 5 % en peso con respecto al peso total de la composición.
5. Composición, según una de las reivindicaciones anteriores, en donde R representa un radical hidrocarbonado C₁-C₁₀ divalente saturado, lineal o ramificado, eventualmente sustituido con uno o dos OH; o R es un radical alquileo C₁-C₄ saturado, lineal o ramificado, eventualmente sustituido con un OH y/o con un grupo COOR"; lo más preferiblemente solo sustituido eventualmente con un grupo OH.
6. Composición según una de las reivindicaciones anteriores, en donde R' y R", iguales o diferentes, representan un grupo alquilo C₈-C₃₀, lo más preferiblemente un grupo alquilo C₁₀-C₂₂, y además un grupo alquilo C₁₂-C₂₀.
7. Composición según una de las reivindicaciones anteriores, que comprende el o los ésteres de fórmula (I) en una cantidad que oscila entre el 0,01 % y el 15 % en peso, preferiblemente entre el 0,02 % y el 10 % en peso y preferentemente entre el 0,05 % y el 5 % en peso con respecto al peso total de la composición.
8. Composición, según una de las reivindicaciones anteriores, que comprende además una o más sustancias grasas sin silicona adicionales, seleccionadas ventajosamente entre hidrocarburos, alcoholes grasos, ácidos grasos y/o ésteres de alcoholes grasos diferentes de los ésteres de fórmula (I), éteres grasos, ceras sin silicona y mezclas de las mismas; incluso mejor entre los hidrocarburos; alcoholes grasos C₈-C₃₀ saturados o insaturados, líquidos o no líquidos; ésteres grasos sólidos; ésteres de glicerol naturales o sintéticos de mono-, di- o tri-ácidos y, en particular, aceites triglicéridos de origen vegetal; y ceramidas; y de una manera más preferida, seleccionados entre alcoholes grasos sólidos C₈-C₃₀ tales como alcohol mirístico, alcohol cetílico, alcohol estearílico y alcohol cetilestearílico.
9. Composición según la reivindicación 8, que comprende la sustancia o sustancias grasas sin silicona adicionales en una cantidad comprendida entre el 0,25 % y el 15 % en peso, en particular de 1 % al 10 % en peso e incluso mejor del 1,5 % al 7,5 % en peso con respecto al peso total de la composición.
10. Composición según una de las reivindicaciones anteriores, que comprende además uno o más tensioactivos no iónicos, preferiblemente seleccionados entre alcoholes, alfa-dioles, alquilfenoles (C₁₋₂₀), estos compuestos que están polietoxilados, polipropoxilados o tienen una cadena grasa que incluye, por ejemplo, de 8 a 30 átomos de carbono, en particular de 16 a 30 átomos de carbono, donde el número de grupos de óxido de etileno y/u óxido de propileno puede variar en particular de 2 a 50 y el número de grupos glicerol puede variar en particular de 2 a 30; o incluso seleccionado entre condensados de óxido de etileno y óxido de propileno con alcoholes grasos; amidas grasas polietoxiladas que tienen preferiblemente de 2 a 30 unidades de óxido de etileno, amidas grasas poligliceroladas que contienen en promedio de 1 a 5 grupos glicerol y particularmente de 1,5 a 4; ésteres de sorbitán de ácidos grasos etoxilados que tienen preferiblemente de 2 a 40 unidades de óxido de etileno, ésteres de ácidos grasos de sacarosa, ésteres de ácidos grasos de polietilenglicol; éteres etoxilados y/o propoxilados de metilglucosa; (alquil C₆-C₂₄) poliglicósidos, derivados de N-(alquil C₆-C₂₄) glucamina, óxidos de aminas tales como óxidos de (alquil C₁₀-C₁₄)-amina u óxidos de N-(acil C₁₀-C₁₄)-aminopropil morfolina.
11. Composición, según la reivindicación 10, que comprende uno o más agentes tensioactivos no iónicos en una cantidad que oscila entre el 0,05 % y el 8 % en peso, preferentemente entre el 0,1 % y el 5 % en peso y preferentemente entre el 0,5 % y el 3 % en peso, con respecto al peso total de la composición.
12. Composición, según una de las reivindicaciones anteriores, que comprende además uno o más disolventes orgánicos, ventajosamente líquidos, preferiblemente hidrófilos, en particular seleccionados entre monoalcoholes alifáticos o aromáticos C₁-C₆, polioles C₂-C₈ y poliéteres C₃-C₇.
13. Composición, según la reivindicación 12, que comprende uno o más disolventes orgánicos en una cantidad que oscila entre el 1 y el 95 % en peso, en particular entre el 5 % y el 80 % en peso e, incluso mejor, entre el 20 y el 45 % en peso, con respecto al peso total de la composición.
14. Composición según una de las reivindicaciones anteriores, que comprende agua en una concentración que oscila del 5 % al 99 % en peso, en particular del 20 % al 98 % en peso e incluso mejor del 40 % al 95 % en peso, con respecto al peso total de la composición.
15. Proceso de tratamiento cosmético, especialmente para el cuidado y/o acondicionamiento de sustancias queratínicas, especialmente el cabello, que comprende la aplicación a dichas sustancias queratínicas de una composición cosmética como se define en una de las reivindicaciones 1 a 14, opcionalmente seguida de aclarado, después de un tiempo de espera opcional.

16. Proceso, según la reivindicación 15, para el cuidado y/o acondicionamiento del cabello, especialmente el cabello rizado, o incluso el cabello sensibilizado, fragilizado y/o dañado.