(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 347 066**

(51) Int. Cl.:
A61K 8/49 (2006.01)
A61K 8/41 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61Q 5/12 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Número de solicitud europea: **06122117 .2**
(96) Fecha de presentación : **11.10.2006**
(97) Número de publicación de la solicitud: **1782791**
(97) Fecha de publicación de la solicitud: **09.05.2007**

(54) Título: **Composición cosmética que comprende un tensioactivo catiónico, un cuerpo graso líquido y un éster de sorbitán.**

(30) Prioridad: **28.10.2005 FR 05 53284**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
25.10.2010

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
25.10.2010

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

(72) Inventor/es: **Fack, Geraldine y**
Mahe, Veronique

(74) Agente: **Ungría López, Javier**

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).

Venta de fascículos: Oficina Española de Patentes y Marcas. Pº de la Castellana, 75 – 28071 Madrid

DESCRIPCIÓN

Composición cosmética que comprende un tensioactivo catiónico, un cuerpo graso líquido y un éster de sorbitán.

La presente invención se relaciona con una composición cosmética especialmente de acondicionamiento del cabello que contiene al menos un tensioactivo catiónico, al menos un éster de sorbitán oxietilenado y al menos un cuerpo graso líquido y con un procedimiento de tratamiento cosmético de las materias queratínicas, en particular del cabello.

Es bien sabido que, cabellos que han resultado sensibilizados (es decir, deteriorados y/o fragilizados) en grados diversos bajo la acción de agentes atmosféricos o bajo la acción de tratamientos mecánicos o químicos, tales como coloraciones, decoloraciones y/o permanentes, son con frecuencia difíciles de desenredar y de peinar y carecen de suavidad.

Se propusieron ya para el tratamiento de las materias queratínicas y en particular del cabello composiciones cosméticas que contienen tensioactivos catiónicos.

Tales composiciones presentan, sin embargo, inconvenientes tales como problemas de aclarabilidad, problemas de estabilidad y dificultades de reparto sobre las materias queratínicas, así como propiedades cosméticas insuficientes.

Se preconizó ya en las composiciones para el lavado o el cuidado de las materias queratínicas tales como el cabello la utilización de polímeros catiónicos, de siliconas catiónicas o de tensioactivos catiónicos para facilitar el desenredado del cabello y para aportarle suavidad y flexibilidad. El uso de los polímeros catiónicos o de los cationes con este fin presenta diversos inconvenientes. Debido a su fuerte afinidad por el cabello, algunos de estos polímeros se depositan de manera importante tras utilizaciones repetidas y dan lugar a efectos indeseables, tales como un tacto desagradable y cargado, una rigidez del cabello y una adhesión entre fibras que afecta al peinado.

Además, los cuidados utilizados para el cabello muy sensibilizado pueden resultar insuficientes para tratar las puntas, que están generalmente muy deterioradas.

Resumiendo, se ve que las composiciones cosméticas actuales de acondicionamiento no dan una completa satisfacción. Así, se busca obtener composiciones cosméticas que tengan muy buenas propiedades cosméticas, en particular sobre cabellos muy sensibilizados.

La solicitante ha descubierto ahora que la asociación de un tensioactivo catiónico, de al menos un éster de sorbitán oxietilenado particular y de al menos un cuerpo graso líquido permite remediar estos inconvenientes.

Los cabellos tratados con esta composición están lisos, se desenredan fácilmente, están brillantes, flexibles e individualizados y tienen un tacto suave y sin residuos. Los cabellos tienen un aspecto natural y no cargado. La lisura es homogénea de las raíces a las puntas. Las puntas están menos abiertas.

Además, estos efectos son persistentes en el curso del tiempo.

La titular ha descubierto que la adición de éster de sorbitán débilmente oxietilenado permitía además reducir sorprendentemente las reacciones de incomodidad (picores, enrojecimientos...), especialmente a nivel del cuero cabelludo, de las composiciones que contienen tensioactivos susceptibles de provocar este tipo de reacciones cuando se utilizan solo.

Así, según la presente invención, se proponen ahora nuevas composiciones cosméticas que contienen, en un medio acuoso cosméticamente aceptable, al menos un tensioactivo catiónico, al menos un éster de sorbitán oxietilenado y de ácido graso C_8-C_{24} saturado, lineal o ramificado, y que tiene un número de moles de óxido de etileno inferior o igual a 10 y al menos un cuerpo graso no siliconado líquido a una temperatura de 25ºC y a presión atmosférica (1 atm.), estando presentes el o los cuerpos grasos no siliconados líquidos en una cantidad inferior o igual al 8% en peso con respecto al peso total de la composición.

Otro objeto de la invención consiste en un procedimiento de tratamiento cosmético de las materias queratínicas, en particular del cabello, que utiliza la composición antes considerada.

La invención tiene también por objeto la utilización de dicha composición como suavizante.

Otros objetos, características, aspectos y ventajas de la invención aparecerán aún con mayor claridad a la lectura de la descripción y de los diversos ejemplos que se dan a continuación.

Por cabellos sensibilizados, se entiende según la presente invención cabellos que han sufrido agresiones exteriores físicas (luz, calor, ondas...), agresiones mecánicas (secado a mano, peinados o cepillados repetidos...) o agresiones químicas (coloración de oxidación, decoloración, permanente, desrizado...). Las composiciones según la invención son particularmente eficaces sobre los cabellos sensibilizados por agresiones químicas.

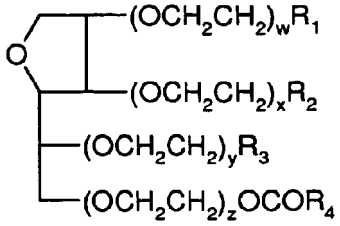
Por “al menos un”, se entenderá “uno o más”, es decir, uno, dos, tres o más.

Por “medio cosméticamente aceptable”, se entiende un medio compatible con todas las materias queratínicas, tales como la piel, el cabello, las uñas, las pestañas, las cejas, los labios y cualquier otra zona del cuerpo y de la cara.

Los ácidos grasos saturados de los ésteres de sorbitán y de ácido graso saturado C_8-C_{24} tienen un número de moles de óxido de etileno inferior o igual 10. Los ácidos grasos son especialmente el ácido láurico y el ácido esteárico, y preferentemente el ácido láurico.

Se utilizan preferentemente monoésteres de ácido graso C_8-C_{24} y de sorbitán oxietilenado. El número medio de moles de óxido de etileno va más particularmente de 3 a 8 moles de óxido de etileno, y en particular es igual a 4.

Los ésteres de sorbitán oxietilenado y de ácido graso C_8-C_{24} saturado, lineal o ramificado, y que tienen un número de moles de óxido de etileno inferior o igual a 10 presentan generalmente la fórmula siguiente:



En la cual w, x e y son números de 0 a 9, preferentemente iguales a 0.

En la cual z es un número de 1 a 10, que va preferentemente de 3 a 8 y más particularmente es igual a 4.

En la cual la suma de w + x + y + z es un valor medio inferior o igual a 10, que va preferentemente de 3 a 8 y más particularmente es igual a 4.

R_1, R_2 y R_3, idénticos o diferentes, designan H o $C(=O)R_5$, y preferentemente H.

R_4 designa un radical alquilo saturado, lineal o ramificado, de 8 a 24 átomos de carbono y más particularmente de 8 a 18 átomos de carbono.

R_5 designa un radical alquilo saturado de 8 a 30 átomos de carbono y más particularmente de 8 a 18 átomos de carbono.

Los ésteres de sorbitán preferidos son el monolaurato de sorbitán oxietilenado con 4 moles de óxido de etileno (4 OE) o polisorbato 21 y el monoestearato de sorbitán oxietilenado con 4 moles de óxido de etileno (4 OE) o polisorbato 61.

El polisorbato 21 es particularmente preferido y está especialmente comercializado bajo la denominación TWEEN 21 por la sociedad UNIQEMA.

Según la presente invención, el éster de sorbitán oxietilenado puede estar presente en la composición cosmética en proporciones del 0,1 al 10%, preferiblemente del 0,5 al 8% en peso y más particularmente del 1 al 6% en peso con respecto al peso total de dicha composición.

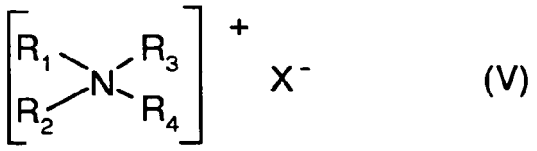
La composición según la invención incluye uno o más tensioactivos catiónicos bien conocidos *per se*, tales como las sales de aminas grasas primarias, secundarias o terciarias, eventualmente polioxialquilenadas, las sales de amonio cuaternario y sus mezclas.

Según la invención, los tensioactivos catiónicos son no poliméricos.

A modo de aminas grasas, se pueden citar especialmente las alquilamidoaminas tales como, por ejemplo, las alquil (C_8-C_{30})amidodialquil(C_1-C_6)aminas, y en particular la estearamidopropildimetilamina (MACKINE 301, propuesta por MAC INTYRE).

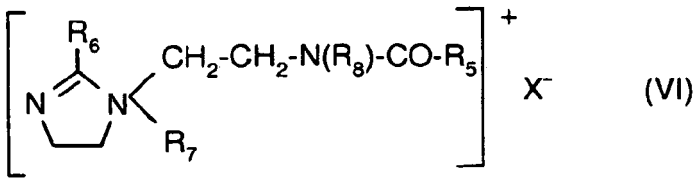
A modo de sales de amonio cuaternario, se pueden citar especialmente, por ejemplo:

- las que presentan la fórmula general (V) siguiente:



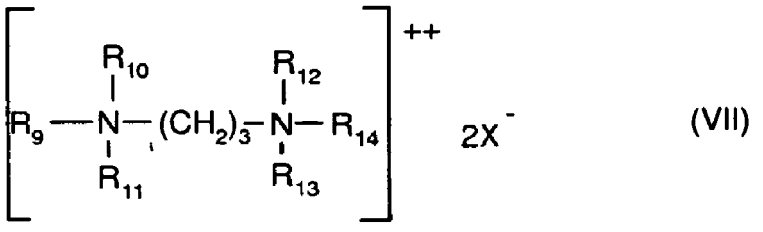
donde los símbolos R_1 a R_4, que pueden ser idénticos o diferentes, representan un radical alifático, lineal o ramificado, de 1 a 30 átomos de carbono, o un radical aromático, tal como arilo o alquilarilo. Los radicales alifáticos pueden llevar heteroátomos tales como, especialmente, oxígeno, nitrógeno, azufre y halógenos. Los radicales alifáticos son, por ejemplo, seleccionados entre los radicales alquilo C_1-C_{30}, alcoxi, polioxialquileno (C_2-C_6), alquilamida, alquil(C_{12}-C_{22})amidoalquilo (C_2-C_6), alquil(C_{12}-C_{22})acetato o hidroxialquilo de aproximadamente 1 a 30 átomos de carbono; y X es un anión seleccionado entre el grupo de los haluros, fosfatos, acetatos, lactatos, alquil(C_2-C_6)sulfatos o alquil- o alquil-aril-sulfonatos;

- las sales de amonio cuaternario de la imidazolina, como por ejemplo las de la fórmula (VI) siguiente:



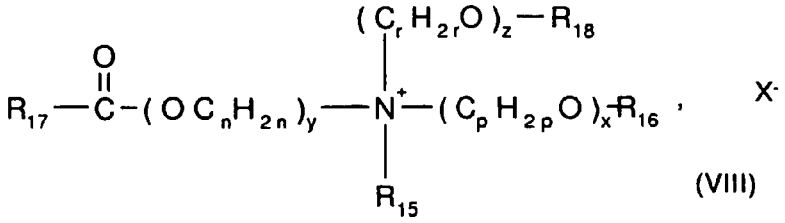
donde R_5 representa un radical alquenilo o alquilo de 8 a 30 átomos de carbono, por ejemplo derivado de los ácidos grasos del sebo o de la copra; R_6 representa un átomo de hidrógeno, un radical alquilo C_1-C_4 o un radical alquenilo o alquilo de 8 a 30 átomos de carbono; R_7 representa un radical alquilo C_1-C_4; R_8 representa un átomo de hidrógeno o un radical alquilo C_1-C_4; y X es un anión seleccionado entre el grupo de los haluros, fosfatos, acetatos, lactatos, alquilsulfatos o alquil- o alquilaril-sulfonatos. Preferentemente, R_5 y R_6 designan una mezcla de radicales alquenilo o alquilo de 12 a 21 átomos de carbono, por ejemplo derivados de los ácidos grasos del sebo, R_7 designa metilo y R_8 designa hidrógeno. Tal producto es, por ejemplo, el Quaternium-27 (CTFA 2002), el Quaternium-87 (CTFA 2002) o el Quaternium-83 (CTFA 2002), comercializados bajo las denominaciones "VARISOFT®" W575PG por la sociedad GOLDSCHMIDT;

- las sales de diamonio cuaternario de fórmula (VII):



donde R_9 designa un radical alifático de aproximadamente 16 a 30 átomos de carbono; R_{10}, R_{11}, R_{12}, R_{13} y R_{14}, idénticos o diferentes, son seleccionados entre el hidrógeno o un radical alquilo de 1 a 4 átomos de carbono, y X es un anión seleccionado entre el grupo de los haluros, acetatos, fosfatos, nitratos, etilsulfatos y metilsulfatos. Tales sales de diamonio cuaternario incluyen especialmente el dicloruro de propanosebodiamonio;

- las sales de amonio cuaternario que tienen al menos una función éster, tales como las de la fórmula (VIII) siguiente:



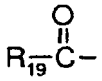
(VIII)

donde:

R_{15} es seleccionado entre los radicales alquilo C_1-C_6 y los radicales hidroxialquilo o dihidroxialquilo C_1-C_6;

R_{16} es seleccionado entre:

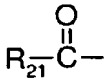
- el radical



- los radicales R_{20} hidrocarbonados C_1-C_{22} lineales o ramificados, saturados o insaturados, y
- el átomo de hidrógeno;

R_{17} es seleccionado entre:

- el radical



- los radicales R_{22} hidrocarbonados C_1-C_6 lineales o ramificados, saturados o insaturados, y
- el átomo de hidrógeno;

R_{17}, R_{19} y R_{21}, idénticos o diferentes, son seleccionados entre los radicales hidrocarbonados C_7-C_{21} lineales o ramificados, saturados o insaturados;

r, n y p, idénticos o diferentes, son números enteros de 2 a 6;

y es un número entero de 1 a 10;

x y z, idénticos o diferentes, son números enteros de 0 a 10;

X es un anión simple o complejo, orgánico o inorgánico;

a condición de que la suma x + y + z valga de 1 a 15, de que cuando x valga 0 entonces R_{16} designe R_{20} y de que cuando z valga 0 entonces R_{18} designe R_{22}.

Los radicales alquilo R_{15} pueden ser lineales o ramificados, y más particularmente lineales.

Preferentemente, R_{15} designa un radical metilo, etilo, hidroxietilo o dihidroxipropilo, y más particularmente un radical metilo o etilo.

Ventajosamente, la suma x + y + z vale de 1 a 10.

Cuando R_{16} es un radical R_{20} hidrocarbonado, puede ser largo y tener de 12 a 22 átomos de carbono o corto y tener de 1 a 3 átomos de carbono.

Cuando R_{18} es un radical R_{22} hidrocarbonado, tiene preferentemente de 1 a 3 átomos de carbono.

Ventajosamente, R_{17}, R_{19} y R_{21}, idénticos o diferentes, son seleccionados entre los radicales hidrocarbonados C_{11}-C_{21} lineales o ramificados, saturados o insaturados, y más particularmente entre los radicales alquilo y alquenilo C_{11}-C_{21} lineales o ramificados, saturados o insaturados.

Preferentemente, x y z, idénticos o diferentes, valen 0 ó 1.

Ventajosamente, y es igual a 1.

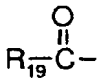
Preferentemente, r, n y p, idénticos o diferentes, valen 2 ó 3, y aún más particularmente son iguales a 2.

El anión X^- es preferentemente un haluro (cloruro, bromuro o yoduro) o un alquil(C_1-C_4)sulfato, más particularmente metilsulfato. Se pueden utilizar, sin embargo, el metanosulfonato, el fosfato, el nitrato, el tosilato, un anión derivado de ácido orgánico, tal como el acetato o el lactato, o cualquier otro anión compatible con el amonio con función éster.

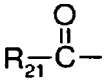
El anión X^- es aún más particularmente el cloruro o el metilsulfato.

Se utilizan más particularmente en la composición según la invención las sales de amonio de fórmula (IV) en la cual:

- R_{15} designa un radical metilo o etilo;
- x e y son iguales a 1;
- z es igual a 0 ó 1;
- r, n y pt son iguales a 2;
- R_{16} es seleccionado entre:
    - el radical



    - los radicales metilo, etilo o hidrocarbonados C_{14}-C_{22} y
    - el átomo de hidrógeno;
- R_{18} es seleccionado entre:
    - el radical



    - el átomo de hidrógeno;
- R_{17}, R_{19} y R_{21}, idénticos o diferentes, son seleccionados entre los radicales hidrocarbonados C_{13}-C_{17} lineales o ramificados, saturados o insaturados, y preferentemente entre los radicales alquilo y alquenilo C_{13}-C_{17} lineales o ramificados, saturados o insaturados.

Ventajosamente, los radicales hidrocarbonados son lineales.

Se pueden citar, por ejemplo, los compuestos de fórmula (VIII) tales como las sales (cloruro o metilsulfato especialmente) de diaciloxietildimetilamonio, de diaciloxietilhidroxietilmetilamonio, de monoaciloxietildihidroxietilmetilamonio, de triaciloxietilmetilamonio, de monoaciloxietilhidroxietildimetilamonio y sus mezclas. Los radicales acilo tienen preferentemente de 14 a 18 átomos de carbono y proceden más particularmente de un aceite vegetal, como el aceite de palma o de girasol. Cuando el compuesto contiene varios radicales acilo, estos últimos pueden ser idénticos o diferentes.

Estos productos son obtenidos, por ejemplo, por esterificación directa de la trietanolamina, de la triisopropanolamina, de alquildietanolamina o de alquildiisopropanolamina eventualmente oxialquilenadas con ácidos grasos o con mezclas de ácidos grasos de origen vegetal o animal, o por transesterificación de sus ésteres metílicos. Esta esterificación va seguida de una cuaternización con un agente alquilante, tal como un haluro de alquilo (metilo o etilo preferentemente), un sulfato de dialquilo (metilo o etilo preferentemente), el metanosulfonato de metilo, el paratoluensulfonato de metilo o la clorhidrina del glicol o del glicerol.

Tales compuestos están, por ejemplo, comercializados bajo las denominaciones DEHYQUART® por la sociedad COGNIS, STEPANQUAT® por la sociedad STEPAN, NOXAMIUM® por la sociedad CECA y REWOQUAT® WE 18 por la sociedad REWO-GOLDSCHMIDT.

La composición según la invención puede contener preferentemente una mezcla de sales de mono-, di- y triéster de amonio cuaternario con una mayoría en peso de sales de diéster.

Como mezcla de sales de amonio, se puede utilizar, por ejemplo, la mezcla que incluye de un 15 a un 30% en peso de metilsulfato de aciloxietildihidroxietilmetilamonio, de un 45 a un 60% de metilsulfato de diaciloxietilhidroxietilmetilamonio y de un 15 a un 30% de metilsulfato de triaciloxietilmetilamonio, teniendo los radicales acilo de 14 a 18 átomos de carbono y procediendo del aceite de palma eventualmente parcialmente hidrogenado.

También se pueden utilizar las sales de amonio que tienen al menos una función éster descritas en las patentes US-A-4.874.554 y US-A-4.137.180.

Entre las sales de amonio cuaternario antes mencionadas, se prefiere utilizar las que responden a la fórmula (V). Se pueden citar especialmente, por una parte, los cloruros de tetraalquilamonio, como por ejemplo los cloruros de dialquildimetilamonio o de alquiltrimetilamonio en los cuales el radical alquilo lleva aproximadamente de 12 a 22 átomos de carbono, en particular los cloruros de beheniltrimetilamonio, de diestearildimetilamonio, de cetiltrimetilamonio o de bencildimetilestearilamonio, o también, por otra, el cloruro de palmitilamidopropiltrimetilamonio o el cloruro de estearamidopropildimetil(miristilacetato)amonio correspondiente al QUATERNIUM-70 (CTFA 2002), comercializado bajo la denominación CERAPHYL® 70 por la sociedad ISP.

Los tensioactivos catiónicos particularmente preferidos en la composición de la invención son seleccionados entre las sales de amonio cuaternario, y en particular entre el cloruro de beheniltrimetilamonio, el cloruro de cetiltrimetilamonio, el quaternium-83, el quaternium-87, el cloruro de behenilamidopropil-2,3-dihidroxipropildimetilamonio, el cloruro de palmitilamidopropiltrimetilamonio y la estearamidopropildimetilamina.

La composición según la invención incluye preferentemente el o los tensioactivos catiónicos en una cantidad del 0,01 al 10% en peso, preferentemente del 0,05 al 4% en peso, con respecto al peso total de la composición, y más particularmente del 0,1 al 3% en peso.

Por cuerpo graso no siliconado, se entiende en el sentido de la presente invención cualquier cuerpo orgánico oleoso que no lleve átomos de silicio en su estructura elemental, que lleve al menos una cadena carbonada de al menos 10 átomos de carbono y cuya solubilidad en agua a 25ºC (1 atm.) sea inferior al 0,1% en peso.

Los cuerpos grasos líquidos no siliconados son especialmente seleccionados entre los alcoholes grasos oxietilenados o no, los ésteres grasos, los aceites vegetales, los aceites hidrocarbonados y sus mezclas.

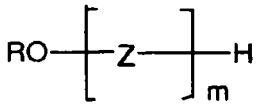
Los alcoholes grasos según la invención son preferentemente ramificados y/o insaturados y llevan de 12 a 40 átomos de carbono.

Los alcoholes grasos presentan preferentemente la estructura R-OH, donde R designa preferentemente un grupo alquilo ramificado C_{12}-C_{24} o alquenilo C_{12}-C_{24}. R puede estar substituido por uno o más grupos hidroxi. Preferentemente, R no contiene grupos hidroxi.

A modo de ejemplo, se pueden citar el alcohol oleico, el alcohol isocetílico, el alcohol isoestearílico, el octildodecanol, el 2-etilhexildodecanol y sus mezclas.

El alcohol graso puede representar una mezcla de alcoholes grasos, lo que significa que, en un producto comercial, pueden coexistir varias especies de alcoholes grasos en forma de mezcla.

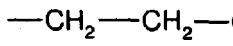
Por alcohol graso oxialquilenado según la invención, se entiende cualquier alcohol graso de la estructura siguiente:



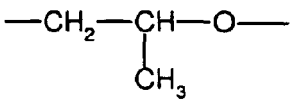
donde:

R designa un radical saturado o insaturado, lineal o ramificado, de 8 a 40 átomos de carbono y preferentemente de 8 a 30;

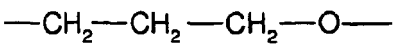
Z representa un radical oxietilenado (i) y/u oxipropilenado $(ii)_1$ y $(ii)_2$ de las fórmulas respectivas siguientes:



(i)



$(ii)_1$



$(ii)_2$

m representa el número de grupos óxido de etileno (i) y/u óxido de propileno $(ii)_1$ o $(ii)_2$, que va de 1 a 20 y preferentemente de 2 a 10.

Son alcoholes grasos oxialquilenados líquidos particularmente preferidos según la invención alcoholes grasos, saturados o no, lineales de 10 a 20 átomos de carbono y con 2 a 8 grupos óxido de etileno.

Como compuestos de tipo alcohol graso oxialquilenado, se pueden citar especialmente los productos comercializados siguientes:

Mergital LM2 (COGNIS) [alcohol láurico 2 OE];

Empilan KA 2.5/90FL (ALBRIGHT & WILSON) y Mergital BL309 (COGNIS) [alcohol decílico 3 OE];

Empilan KA 5/90 FL (ALBRIGHT & WILSON) y Mergital BL589 (COGNIS) [alcohol decílico 5 OE];

Emulgin 05 (COGNIS) [alcohol oleocetílico 5 OE];

Witconol APM (GOLDSCHMIT) [alcohol mirístico 3 OP].

Preferentemente, los alcoholes grasos de la invención no son oxialquilenados. Estos alcoholes grasos pueden ser constituyentes de las ceras animales o vegetales.

Los ésteres grasos líquidos son ésteres líquidos de ácido carboxílico que llevan preferentemente al menos 10 átomos de carbono y más particularmente de 10 a 40 átomos de carbono, tales como, por ejemplo, el aceite de Purcellin (octanoato de estearilo), el miristato de isopropilo, el palmitato de isopropilo, el estearato de butilo, el laurato de hexilo, el adipato de diisopropilo, el isononanoato de isononilo, el palmitato de 2-etilhexilo, el lactato de 2-octildodecilo, el neopentanoato de isoestearilo, el neopentanoato de tridecilo, el neopentanoato de isocetilo y el neopentanoato de isoaraquidilo y sus mezclas.

Los aceites vegetales pueden ser seleccionados entre el aceite de almendra dulce, el aceite de aguacate, el aceite de ricino, el aceite de oliva, el aceite de jojoba, el aceite de girasol, el aceite de germen de trigo, el aceite de sésamo, el aceite de cacahuete, el aceite de pepitas de uva, el aceite de soja, el aceite de colza, el aceite de cártamo, el aceite de copra, el aceite de maíz, el aceite de avellana, la manteca de karité, el aceite de palma, el aceite de hueso de albaricoque, el aceite de enebro, la cera líquida de jojoba, el aceite de calofilo y sus mezclas.

Como aceites hidrocarbonados, se pueden citar los aceites minerales, especialmente el aceite de parafina y el aceite de vaselina, las isoparafinas tales como los poliisobutilenos y los polidecenos y sus mezclas.

El o los cuerpos grasos líquidos pueden estar presentes en la composición en un contenido del 0,05 al 8%, preferentemente del 0,1 al 5% y aún preferentemente del 0,5 al 3% en peso del peso total de la composición.

La composición según la invención puede contener eventualmente tensioactivos distintos de los tensioactivos catiónicos.

Los tensioactivos adicionales pueden estar presentes en una cantidad del 0,1% al 10% en peso aproximadamente, preferentemente del 0,5% al 8% y aún más preferiblemente del 1% al 5%, con respecto al peso total de la composición.

Los tensioactivos adicionales son preferentemente seleccionados entre los tensioactivos no iónicos.

Los agentes tensioactivos no iónicos son compuestos bien conocidos *per se* (véase especialmente en este sentido "Handbook of Surfactants", de M.R. PORTER, ediciones Blackie & Son (Glasgow and London), 1991, pp. 116-178) y su naturaleza no reviste un carácter crítico en el marco de la presente invención. Así, pueden ser especialmente seleccionados entre (lista no limitativa) los alcoholes grasos polietoxilados, polipropoxilados o poliglicerolados, los alfa-dioles grasos polietoxilados, polipropoxilados o poliglicerolados, los alquilfenoles grasos polietoxilados, polipropoxilados o poliglicerolados o los ácidos grasos polietoxilados, polipropoxilados o poliglicerolados, teniendo todos estos compuestos una cadena grasa de, por ejemplo, 8 a 18 átomos de carbono, pudiendo ir número de grupos óxido de etileno u óxido de propileno especialmente de 2 a 50 y pudiendo ir el número de grupos glicerol especialmente de 2 a 30. También se pueden citar los copolímeros de óxido de etileno y de propileno, los condensados de óxido de etileno y de propileno con alcoholes grasos, las amidas grasas polietoxiladas que tienen preferentemente de 2 a 30 moles de óxido de etileno, las amidas grasas poliglicerоladas que llevan como media de 1 a 5 grupos glicerol, y en particular de 1,5 a 4, los ésteres de ácidos grasos del sorbitán oxietilenados que tienen de 2 a 30 moles de óxido de etileno, los ésteres de ácidos grasos de la sacarosa, los ésteres de ácidos grasos del polietilenglicol, los alquilpoliglicósidos, los derivados de N-alquilglucamina y los óxidos de aminas tales como los óxidos de alquil(C_{10}-C_{14})aminas o los óxidos de N-acilaminopropilmorfolina.

Las composiciones según la invención son preferentemente composiciones no lavadoras (no detergentes); contienen preferentemente menos de un 4% en peso de tensioactivos detergentes, especialmente aniónicos, y más particularmente menos de un 1% en peso con respecto al peso total de la composición, y aún mejor no contienen tensioactivos detergentes.

La composición según la invención puede incluir además al menos un agente acondicionador adicional. Este agente acondicionador es especialmente seleccionado entre las siliconas, los polímeros catiónicos, los ésteres grasos carboxílicos sólidos y sus mezclas.

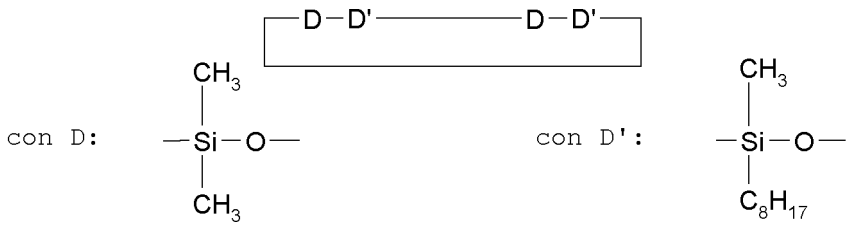
Las siliconas utilizables según la invención pueden ser solubles o insolubles en la composición y pueden ser, en particular, poliorganosiloxanos insolubles en la composición de la invención. Pueden presentarse en forma de aceites, de ceras, de resinas o de gomas. Pueden ser utilizadas puras o en emulsión, en dispersión o en microemulsión.

Los organopolisiloxanos se definen con más detalle en la obra de Walter NOLL "Chemistry and Technology of Silicones" (1968), Academic Press. Pueden ser volátiles o no volátiles.

Cuando son volátiles, las siliconas son más particularmente seleccionadas entre las que tienen un punto de ebullición comprendido entre 60ºC y 260ºC, y más particularmente aún entre:

(i) Las siliconas cíclicas que llevan de 3 a 7 átomos de silicio y preferentemente de 4 a 5. Se trata, por ejemplo, del octametilciclotetrasiloxano comercializado especialmente bajo la denominación de "VOLATILE SILICONE 7207" por UNION CARBIDE o "SILBIONE 70045 V 2" por RHODIA y del decametilciclopentasiloxano comercializado bajo la denominación de "VOLATILE SILICONE 7158" por UNION CARBIDE o "SILBIONE 70045 V 5" por RHODIA, así como sus mezclas.

También se pueden citar los ciclocopolímeros de tipo dimetilsiloxano/metilalquilsiloxano, tales como la "SILICONE VOLATILE FZ 3109", comercializada por la sociedad UNION CARBIDE, que tiene la estructura química:



También se pueden citar las mezclas de siliconas cíclicas con compuestos orgánicos derivados del silicio, tales como la mezcla de octametilciclotetrasiloxano y de tetratrimetilsililpentaeritritol (50/50) y la mezcla de octametilciclotetrasiloxano y de oxi-1,1'-(hexa-2,2,2',2',3,3'-trimetilsililoxi)bisneopentano.

(ii) Las siliconas volátiles lineales que tienen de 2 a 9 átomos de silicio y que poseen una viscosidad inferior o igual a 5.10^{-6} m^2/s a 25ºC. Se trata, por ejemplo, del decametiltetrasiloxano comercializado especialmente bajo la denominación "SH 200" por la sociedad TORAY SILICONE. Se describen igualmente siliconas que entran en esta clase en el artículo publicado en Cosmetics and Toiletries, Vol. 91, Enero 76, pp. 27-32 - TODD & BYERS "Volatile Silicone Fluids for Cosmetics".

Entre las siliconas no volátiles, se pueden citar especialmente los polialquilsiloxanos, los poliarilsiloxanos, los polialquilarilsiloxanos, las gomas y las resinas de siliconas y los poliorganosiloxanos modificados por grupos organofuncionales, así como sus mezclas.

Las siliconas organomodificadas utilizables según la invención son siliconas tales como las definidas anteriormente y que llevan en su estructura uno o más grupos organofuncionales fijados por medio de un grupo hidrocarbonado.

Entre las siliconas organomodificadas, se pueden citar los poliorganosiloxanos que llevan:

- grupos polietilenoxi y/o polipropilenoxi que llevan eventualmente grupos alquilo C_6-C_{24}, tales como los productos denominados dimeticonacopoliol comercializados por la sociedad DOW CORNING bajo la denominación DC 1248 o los aceites SILWET® L 722, L 7500, L 77 y L 711 de la sociedad UNION CARBIDE y el alquil(C_{12})meticona-copoliol comercializado por la sociedad DOW CORNING bajo la denominación Q2 5200;

- grupos aminados substituidos o no, como los productos comercializados bajo la denominación GP 4 Silicone Fluid y GP 7100 por la sociedad GENESEE o los productos comercializados bajo las denominaciones Q2 8220 y DOW CORNING 929 ó 939 por la sociedad DOW CORNING. Los grupos aminados substituidos son, en particular, grupos aminoalquilo C_1-C_4;

- grupos tiol, como los productos comercializados bajo las denominaciones “GP 72 A” y “GP 71” de GENESEE;

- grupos alcoxilados, como el producto comercializado bajo la denominación “SILICONE COPOLYMER F-755” por SWS SILICONES y ABIL WAX® 2428, 2434 y 2440 por la sociedad GOLDSCHMIDT;

- grupos hidroxilados, como los poliorganosiloxanos con función hidroxialquilo descritos en la solicitud de patente francesa FR-A-8.516.334;

- grupos aciloxialquilo, tales como, por ejemplo, los poliorganosiloxanos descritos en la patente US-A-4.957.732;

- grupos aniónicos de tipo ácido carboxílico, como, por ejemplo, en los productos descritos en la patente EP 186.507 de la sociedad CHISSO CORPORATION, o de tipo alquilcarboxílico, como los presentes en el producto X-22-3701^E de la sociedad SHIN-ETSU; 2-hidroxialquilsulfonato; 2-hidroxialquiltiosulfato, tales como los productos comercializados por la sociedad GOLDSCHMIDT bajo las denominaciones “ABIL® S201” y “ABIL® S255”;

- grupos hidroxiacilamino, como los poliorganosiloxanos descritos en la solicitud EP 342.834. Se puede citar, por ejemplo, el producto Q2-8413 de la sociedad DOW CORNING.

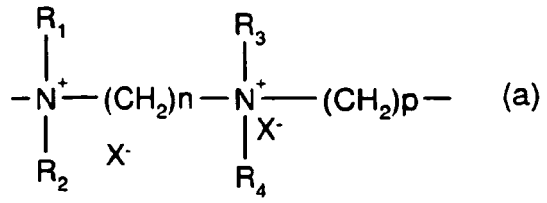
A modo de ejemplos de siliconas, se utilizan preferentemente los polidimetilsiloxanos, los polialquil-arilsiloxanos y los polidimetilsiloxanos con grupos aminados o alcoxilados.

Los polímeros catiónicos utilizables según la presente invención pueden ser seleccionados entre todos los ya conocidos *per se* como mejoradores de las propiedades cosméticas del cabello tratado con composiciones detergentes, a saber, especialmente 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.

De un modo aún más general, en el sentido de la presente invención, la expresión “polímero catiónico”; designa todo polímero que contenga grupos catiónicos y/o grupos ionizables en grupos catiónicos.

Entre todos los polímeros catiónicos susceptibles de ser utilizados en el marco de la presente invención, se prefieren utilizar los derivados de éter de celulosa cuaternarios, tales como los productos comercializados bajo la denominación “JR 400” por la sociedad AMERCHOL, los ciclopolímeros, en particular los homopolímeros de sal de dialildimetilamonio y los copolímeros de sal de dialildimetilamonio y de acrilamida, en particular los cloruros, comercializados bajo las denominaciones “MERQUAT 100”, “MERQUAT 550” y “MERQUAT S” por la sociedad NALCO, los polisacáridos catiónicos y más particularmente las gomas de guar modificadas con cloruro de 2,3-epoxipropiltrimetilamonio, comercializadas, por ejemplo, bajo la denominación “JAGUAR C13S” por la sociedad MEYHALL, los homopolímeros y los copolímeros eventualmente entrecruzados de sal de (met)acriloiloxietiltrimetilamonio, vendidos por la sociedad CIBA en solución al 50% en aceite mineral bajo las denominaciones comerciales SALCARE SC92 (copolímero entrecruzado de cloruro de metacriloiloxietiltrimetilamonio y de acrilamida) y SALCARE SC95 (homopolímero entrecruzado de cloruro de metacriloiloxietiltrimetilamonio).

También se pueden utilizar los polímeros que están constituidos por unidades recurrentes que responden a la fórmula:



(a)

donde R_1, R_2, R_3 y R_4, idénticos o diferentes, designan un radical alquilo o hidroxialquilo de 1 a 4 átomos de carbono aproximadamente, n y p son números enteros que varían de 2 a 20 aproximadamente y X^- es un anión derivado de un ácido mineral u orgánico.

Los agentes acondicionadores adicionales están contenidos preferentemente en la composición según la invención en una cantidad que va del 0,01% al 20% en peso, mejor aún del 0,1% al 10% en peso y más particularmente del 0,3% al 5% en peso con respecto al peso total de la composición.

El medio cosméticamente aceptable es preferentemente acuoso y puede incluir agua o una mezcla de agua y de un solvente cosméticamente aceptable, tal como un alcohol inferior C_1-C_4, por ejemplo etanol, isopropanol, terc-butanol o n-butanol; los polioles, como el propilenglicol o la glicerina; los éteres de polioles; los alcanos C_5-C_{10}, y sus mezclas. Los solventes son preferentemente seleccionados entre la glicerina y el propilenglicol.

El medio cosméticamente aceptable especialmente acuoso representa preferentemente de un 30 a un 98% en peso con respecto al peso total de la composición.

Los solventes están preferentemente presentes en concentraciones del 0,5 al 30% en peso con respecto al peso total de la composición.

El pH de las composiciones de la invención está comprendido preferentemente entre 2 y 8, preferentemente entre 3 y 7.

Las composiciones según la invención pueden también contener aditivos clásicos bien conocidos en la técnica, tales como polímeros aniónicos, no iónicos o anfotéricos, espesantes no poliméricos, como ácidos o electrolitos, opacificantes, nacarantes, vitaminas, provitaminas tales como el pantenol, perfumes, colorantes, partículas orgánicas o minerales, conservantes, agentes de estabilización del pH, agentes anticaspa, como piroctona olamina, y agentes anticaída del cabello.

El experto en la técnica velará por seleccionar los eventuales aditivos y su cantidad de tal forma que no alteren las propiedades de las composiciones de la presente invención.

Estos aditivos están presentes en la composición según la invención en una cantidad del 0 al 20% en peso con respecto al peso total de la composición.

Las composiciones de la invención pueden presentarse en forma de suavizante con aclarado o sin él, de composiciones para permanente, desrizado, coloración o decoloración, o también en forma de composiciones con aclarado para aplicar antes o después de una coloración, una decoloración, una permanente o un desrizado o también entre las dos etapas de una permanente o de un desrizado.

Pueden ser utilizadas, por ejemplo, como suavizantes, cuidados, mascarillas de cuidado profundo, lociones o cremas de tratamiento del cuero cabelludo. Estas composiciones pueden llevar aclarado o no.

Según un modo de realización preferido de la invención, la composición puede ser utilizada como suavizante, en particular sobre cabellos sensibilizados. Este suavizante puede llevar aclarado o no y preferentemente llevarlo.

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

Las composiciones pueden ser acondicionadas en formas diversas, especialmente en vaporizadores, frascos bombeadores o recipientes aerosol, con el fin de asegurar una aplicación de la composición en forma vaporizada o en forma de espuma. Tales formas de acondicionamiento están indicadas, por ejemplo, cuando se desea obtener un spray, una laca o una espuma para el tratamiento del cabello.

La presente invención se relaciona igualmente con un procedimiento de tratamiento cosmético de las materias queratínicas, tales como, por ejemplo, la piel o el cabello, que consiste en aplicar una cantidad eficaz de una composición cosmética tal como se ha descrito anteriormente sobre las materias queratínicas y en efectuar un eventual aclarado tras un eventual tiempo de reposo.

Se efectúa el aclarado, por ejemplo, con agua.

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

Los ejemplos siguientes ilustran la presente invención y no deben ser considerados en modo alguno como limitantes de la invención.

Ejemplos 1 a 5

Se prepararon las composiciones siguientes de suavizante:

1. En la cuba de fabricación, introducir la totalidad del agua y añadir los compuestos hidrosolubles a excepción del o de los ésteres de sorbitán oxietilenado. Calentar hasta 80ºC con agitación vigorosa hasta su completa disolución.

2. En una cuba anexa, introducir los compuestos no hidrosolubles, excepto los perfumes y las siliconas. Calentar hasta 80ºC.

3. Introducir el contenido del anexo y las eventuales siliconas en la cuba de fabricación y emulsionar durante 10 min. bajo fuerte agitación en turbina y vigorosa manteniendo la temperatura. Comenzar luego el enfriamiento.

4. A 30ºC, introducir el éster de sorbitán oxietilenado y los perfumes bajo agitación vigorosa.

- Ejemplo 1 *de suavizantes con aclarado*:

	En g de MA
Alcohol láurico oxietilenado (4 OE) (BRIJ 30 de UNIQUEMA)	1
Aceite de palma (Refined palm oil de Welch Holme & Clark)	1
Cloruro de cetiltrimetilamonio al 25% de MA (ARQUAD 16-25 lo de AKZO NOBEL)	0,45
Estearilamidopropildimetilamina (MACKINE 301 de MAC INTYRE)	0,75
Monolaurato de sorbitán oxietilenado con 4 OE (TWEEN 21 de UNIQUEMA)	4
Polidimetilsiloxano con grupo aminoetiliminopropilo (DOW CORNING 939 EMULSION)	0,63
Perfume	cs
Conservantes	cs
Agua	csp 100 g

- Ejemplo 2 *de suavizantes sin aclarado*:

	En g de MA
Monoisoestearato de polietilenglicol (PRISORINE 3644 de UNIQUEMA)	0,25
Cloruro de beheniltrimetilamonio al 80% de MA (GENAMIN KDMP de CLARIANT)	0,20
Aceite de aguacate (LIPOVOL A de LIPO CHEMICALS)	0,65
Cera líquida de jojoba	0,65
Etanol	14,3
3-Óxido de 2,4-diaminopiridina (MEXORYL SAG de CHIMEX)	1,5
Ciclopentadimetilsiloxano (MIRASIL CM 5 de RHODIA)	0,45
Monolaurato de sorbitán oxietilenado con 4 moles de óxido de etileno (4 OE) (TWEEN 21 de UNIQUEMA)	0,5
Perfume, conservantes	cs
Agua	csp 100 g

- Ejemplo 3 *de suavizantes sin aclarado anticaspa*:

	En g de MA
Monoisoestearato de polietilenglicol (PRISORINE 3644 de UNIQUEMA)	0,25
Cloruro de beheniltrimetilamonio al 80% de MA (GENAMIN KDMP de CLARIANT)	0,2
Aceite de aguacate (LIPOVOL A de LIPO CHEMICALS)	0,65
Cera líquida de jojoba (Pure jojoba oil de Jojoba Israel)	0,65
Etanol	14,3
Piroctona olamina (OCTOPIROX de CLARIANT)	0,1
Ciclopentadimetilsiloxano MIRASIL CM 5 de RHODIA	0,45
Monolaurato de sorbitán oxietilenado con 4 OE (TWEEN 21 de UNIQUEMA)	0,5
Perfume, conservantes	cs
Agua	csp 100 g

- Ejemplo 4 *de suavizantes con aclarado*:

	En g de MA
Alcohol láurico oxietilenado (4 OE) (BRIJ 30 de UNIQUEMA)	3
Aceite de palma (Refined palm oil de Welch Holme & Clark)	1
Fosfato de dialmidón de maíz hidroxipropilado pregelatinizado (STRUCTURE ZEA de NATIONAL STARCH)	6
Cloruro de cetiltrimetilamonio al 25% de MA (ARQUAD 16-25 lo de AKZO NOBEL)	0,45
Estearilamidopropildimetilamina (MACKINE 301 de MAC INTYRE)	0,75
Monolaurato de sorbitán oxietilenado con 4 OE (TWEEN 21 de UNIQUEMA)	4
Polidimetilsiloxano con grupos aminoetilaminopropilo al 35% de MA (DOW CORNING 939 EMULSION)	0,63
Perfume	cs
Conservante	cs
Caolinita (SUPREME de YMERIS)	3
Agua	csp 100 g

- Ejemplo 5 *de suavizantes con aclarado o sin él*:

	En g de MA
Perhidroescualeno (Squalane de Kishimoto)	1,85
Cloruro de beheniltrimetilamonio al 80% de MA (GENAMIN KDMP de CLARIANT)	0,31
Ciclopentadimetilsiloxano (MIRASIL CM 5 de RHODIA)	2,1

Propilenglicol	2
Cera líquida de jojoba (Pure jojoba oil de Jojoba Israel)	1,05
Monolaurato de sorbitán oxietilenado con 4 moles de óxido de etileno (TWEEN 21 de UNIQUEMA)	5
Agua	csp 100 g

Se aplicaron estas composiciones sobre cabellos muy sensibilizados. Las propiedades cosméticas (desenredado, lisura, flexibilidad, brillo) son excelentes y homogéneas de las raíces a las puntas del cabello.

Entre dos aplicaciones, el cabello permanece suave, flexible y liso.

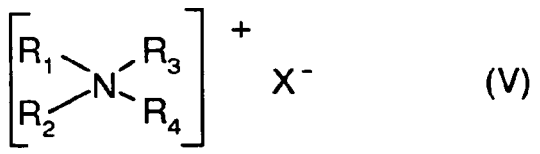
REIVINDICACIONES

1. Composición cosmética que contiene, en un medio acuoso cosméticamente aceptable, al menos un tensioactivo catiónico, al menos un éster de sorbitán oxi-etilenado y de ácido graso C_8-C_{24} saturado, lineal o ramificado, que tiene un número de moles de óxido de etileno inferior o igual a 10 y al menos un cuerpo graso no siliconado líquido a una temperatura de 25ºC, estando presente el cuerpo graso líquido en una cantidad inferior o igual al 8% en peso con respecto al peso total de la composición, y siendo seleccionado el cuerpo graso líquido entre el alcohol oleico, el alcohol isocetílico, el alcohol isoestearílico, el octildodecanol, el 2-etilhexildodecanol, el aceite de Purcellin (2-etilhexanoato de estearilo), el miristato de isopropilo, el palmitato de isopropilo, el estearato de butilo, el laurato de hexilo, el adipato de diisopropilo, el isononanoato de isononilo, el palmitato de 2-etilhexilo, el lactato de 2-octildodecilo, el neopentanoato de isoestearilo, el neopentanoato de tridecilo, el neopentanoato de isocetilo, el neopentanoato de isoaraquidilo, los aceites vegetales y los aceites hidrocarbonados.

2. Composición según la reivindicación anterior, **caracterizada** por seleccionar los tensioactivos catiónicos entre las sales de aminas grasas primarias, secundarias o terciarias, eventualmente polioxialquilenadas, las sales de amonio cuaternario y sus mezclas.

3. Composición según la reivindicación 2, **caracterizada** por seleccionar las sales de amonio cuaternario entre:

- las que presentan la fórmula general (V) siguiente:

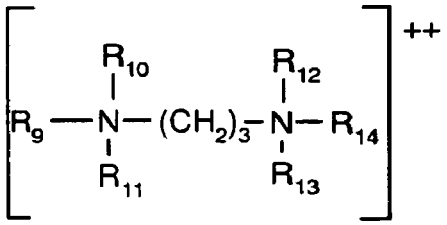


(V)

donde los símbolos R_1 a R_4, que pueden ser idénticos o diferentes, representan un radical alifático, lineal o ramificado, de 1 a 30 átomos de carbono, o un radical aromático, tal como arilo o alquilarilo, y X^- es un anión seleccionado entre el grupo de los haluros, fosfatos, acetatos, lactatos, alquil(C_2-C_6)sulfatos y alquil- o alquilaril-sulfonatos;

- las sales de amonio cuaternario de la imidazolina;

- las sales de diamonio cuaternario de fórmula (VII):

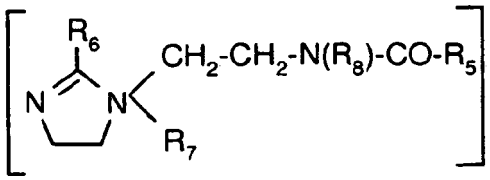


(VII)

donde R_9 designa un radical alifático de aproximadamente 16 a 30 átomos de carbono; R_{10}, R_{11}, R_{12}, R_{13} y R_{14}, idénticos o diferentes, son seleccionados entre el hidrógeno o un radical alilo de 1 a 4 átomos de carbono, y X^- es un anión seleccionado entre el grupo de los haluros, acetatos, fosfatos, nitratos y metilsulfatos;

- las sales de amonio cuaternario que tienen al menos una función éster.

4. Composición según la reivindicación 3, **caracterizada** por seleccionar las sales de amonio cuaternario de la imidazolina entre las de la fórmula (VI) siguiente:



(VI)

donde R_5 representa un radical alquenilo o alquilo de 8 a 30 átomos de carbono, por ejemplo derivado de los ácidos grasos del sebo; R_6 representa un átomo de hidrógeno, un radical alquilo C_1-C_4 o un radical alquenilo o alquilo de 8 a 30 átomos de carbono; R_7 representa un radical alquilo C_1-C_4; R_8 representa un átomo de hidrógeno o un radical alquilo C_1-C_4; y X es un anión seleccionado entre el grupo de los haluros, fosfatos, acetatos, lactatos, alquilsulfatos o alquil- o alquilaril-sulfonatos. Preferentemente, R_5 y R_6 designan una mezcla de radicales alquenilo o alquilo de 12 a 21 átomos de carbono, por ejemplo derivados de los ácidos grasos del sebo, R_7 designa metilo y R_8 designa hidrógeno.

5. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por seleccionar los tensioactivos catiónicos entre el cloruro de beheniltrimetilamonio, el cloruro de cetiltrimetilamonio, el Quaternium-83, el Quaternium-87, el cloruro de behenilamidopropil-2,3-dihidroxipropildimetilamonio y el cloruro de palmitilamidopropiltrimetilamonio y la estearamidopropildimetilamina.

6. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por estar contenidos los tensioactivos catiónicos en una cantidad del 0,01 al 10% en peso, preferentemente del 0,05 al 4% en peso, con respecto al peso total de la composición.

7. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por el hecho de que los ácidos grasos de los ésteres de sorbitán y de ácido graso C_8-C_{24} que tienen un número de moles de óxido de etileno inferior o igual a 10 tienen de 8 a 18 átomos de carbono.

8. Composición según la reivindicación anterior, **caracterizada** por seleccionar los ácidos grasos saturados de los ésteres de sorbitán y de ácido graso C_8-C_{24} entre el ácido láurico y el ácido esteárico, preferentemente el ácido láurico.

9. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por seleccionar los ésteres de sorbitán oxietilenado entre monoésteres de ácido graso C_8-C_{24} y de sorbitán oxietilenado.

10. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes **caracterizada** por ir el número de moles de óxido de etileno de 3 a 8 moles de óxido de etileno y en particular ser igual a 4.

11. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por seleccionar los ésteres de sorbitán oxietilenado entre el monolaurato de sorbitán oxietilenado con 4 moles de óxido de etileno (4 OE) y el monoestearato de sorbitán oxietilenado con 4 moles de óxido de etileno (4 OE).

12. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por ser el éster de sorbitán oxietilenado el monolaurato de sorbitán oxietilenado con 4 moles de óxido de etileno (4 OE).

13. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por estar presente el éster de sorbitán oxietilenado en la composición en proporciones que van del 0,1 al 10%, y preferiblemente del 0,5 al 8% en peso, con respecto al peso total de dicha composición.

14. Composición según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por seleccionar los aceites vegetales entre el aceite de almendra dulce, el aceite de aguacate, el aceite de ricino, el aceite de oliva, el aceite de jojoba, el aceite de girasol, el aceite de germen de trigo, el aceite de sésamo, el aceite de cacahuete, el aceite de pepitas de uva, el aceite de soja, el aceite de colza, el aceite de cártamo, el aceite de copra, el aceite de maíz, el aceite de avellana, la manteca de karité, el aceite de palma, el aceite de hueso de albaricoque, la cera líquida de jojoba, el aceite de enebro, el aceite de calofilo y sus mezclas.

15. Composición según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por seleccionar los aceites hidrocarbonados entre el aceite de parafina, el aceite de vaselina, las isoparafinas y sus mezclas.

16. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por estar presente el cuerpo graso líquido en una concentración del 0,05 al 8%, preferentemente del 0,1 al 5% y aún preferentemente del 0,5 al 3% en peso del peso total de la composición.

17. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por contener además al menos un agente acondicionador adicional.

18. Composición según la reivindicación 17, **caracterizada** por seleccionar el agente acondicionador adicional entre las siliconas, los polímeros catiónicos, los ésteres grasos carboxílicos sólidos y sus mezclas.

19. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por estar constituido el medio acuoso cosméticamente aceptable por agua o por una mezcla de agua y de un solvente cosméticamente aceptable.

20. Composición según la reivindicación 19, **caracterizada** por seleccionar el solvente cosméticamente aceptable entre los alcoholes inferiores C_1-C_4, tales como el etanol, el isopropanol, el terc-butanol o el n-butanol; los alquilenglicoles, como el propilenglicol; los éteres de poliol; los alcanos C_5-C_{10}, y sus mezclas.

21. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por contener además aditivos tales como polímeros aniónicos, no iónicos o anfotéricos, espesantes, como ácidos o electrolitos, opacificantes, agentes nacarantes, vitaminas, provitaminas, tales como el pantenol, perfumes, colorantes, partículas orgánicas o minerales, conservantes o agentes de estabilización del pH.

22. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por presentarse en forma de suavizante, de composición para la permanente, el desrizado, la coloración o la decoloración del cabello o de composición con aclarado para aplicar entre las dos etapas de una permanente o de un desrizado.

23. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por presentarse en forma de un suavizante con aclarado.

24. Procedimiento de tratamiento cosmético de las materias queratínicas, tales como el cabello, **caracterizado** por consistir en aplicar sobre dichas materias una cantidad eficaz de una composición cosmética según una de las reivindicaciones 1 a 23 y en efectuar luego eventualmente un aclarado.