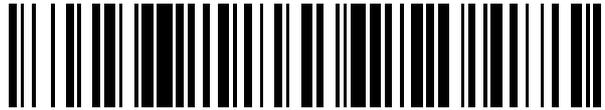


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 437 584**

51 Int. Cl.:

A61K 8/81 (2006.01)
A61K 8/90 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61K 8/97 (2006.01)
A61Q 1/02 (2006.01)
A61Q 1/04 (2006.01)
A61Q 1/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.12.2007 E 07123391 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.09.2013 EP 1935400**

54 Título: **Composición de maquillaje de la piel que comprende una resina, un copolímero bloque, un cuerpo graso sólido, libre de aceite volátil**

30 Prioridad:

19.12.2006 FR 0655650
19.12.2006 FR 0655651

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
13.01.2014

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

JAQUES, VÉRONIQUE;
SCHWARTZ, VÉRONIQUE y
BLIN, XAVIER

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 437 584 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 de maquillaje de la piel que comprende una resina, un copolímero bloque, un cuerpo graso sólido, libre de aceite volátil

5 La presente invención se refiere a una composición cosmética según la reivindicación 1 para el maquillaje o el cuidado de la piel, incluso del cuero cabelludo, tanto de la cara como del cuerpo humano, de los labios o de las faneras de los seres humanos, como el cabello, las pestañas, las cejas o las uñas, que comprende una fase grasa que contiene una resina, un copolímero bloque hidrocarbonado y un cuerpo graso cuya temperatura de fusión es mayor que 25°C. Esta composición posee unas propiedades cosméticas notables y confiere, en particular, al maquillaje o al cuidado unas propiedades de brillo y de persistencia del brillo después de la aplicación, limitando al mismo tiempo su migración.

10 La composición de la invención puede constituir, en particular, un producto de maquillaje del cuerpo, de los labios o de las faneras de seres humanos que tiene, en particular, unas propiedades de cuidado y/o de tratamiento no terapéutico. Constituye en particular una barra de labios o un brillo de labios, un colorete o una sombra de ojos, un producto para el tatuaje, una máscara de ojos, un perfilador de ojos, un esmalte de uñas, un producto de bronceado artificial de la piel, un producto de coloración o de cuidado del cabello.

15 Existen numerosas composiciones cosméticas para las cuales son deseables las propiedades de brillo y de comodidad de la película depositada después de la aplicación sobre las materias queratínicas (piel, labios, faneras). Se pueden citar por ejemplo las barras de labios, los esmaltes de uñas o también algunos productos capilares. Además, es deseable que después de la aplicación, la composición conserve un buen nivel de brillo. La mayoría de las composiciones brillantes presentan, en efecto, un buen nivel de brillo sólo durante la aplicación, disminuyendo éste rápidamente después de la aplicación.

20 Además, las composiciones que contiene unos aceites volátiles tienen el inconveniente de dejar sobre los labios, después de la evaporación de estos aceites volátiles, una película que se vuelve rápidamente incómoda en el transcurso del tiempo (sensación de sequedad, de tirantez y de incomodidad), apartando a un cierto número de mujeres de este tipo de barra de labios. Además, el depósito obtenido es mate. Ahora bien, los consumidores están siempre a la búsqueda de un producto brillante, cómodo de llevar a lo largo del día, que no migre o que migre poco en los pliegues de la piel que rodean los labios o los ojos, tales como las arrugas o patas de gallo.

25 El documento EP 1621229 A1 describe unas composiciones de maquillaje de labios que comprenden una resina hidrocarbonada de peso molecular medio en número inferior o igual a 10000g/mol asociada a cuerpos grasos y ceras.

El documento US 6303105 B1 describe unas composiciones de maquillaje que comprenden unas resinas de tipo colofano y copolímeros de acrilato cíclico de alquilo.

30 El documento EP 1759690 A2 describe unas composiciones para el maquillaje de los labios que comprenden una resina hidrocarbonada de peso molecular medio en número inferior o igual a 10000 g/mol y un polímero bloque estireno/etileno/butileno.

35 La presente invención tiene por lo tanto como objetivo proporcionar una nueva vía de formulación de un producto cosmético que permite obtener buenas propiedades de brillo durante la aplicación y después de la aplicación, conservando al mismo tiempo un nivel de migración bajo.

40 Ahora bien, la solicitante ha encontrado de manera sorprendente que asociando, en una composición cosmética de maquillaje o de cuidado de la piel, una resina particular, un polímero secuenciado hidrocarbonado, un cuerpo graso cuya temperatura de fusión es superior a 25°C, tal como una cera o un cuerpo pastoso en ausencia de aceite volátil (o en presencia de una baja cantidad de aceite volátil), era posible realizar un producto de maquillaje que presente un buen nivel de brillo durante la aplicación y después de la aplicación.

45 La presente invención tiene por objeto una composición cosmética de maquillaje o de cuidado de la piel que comprende una fase grasa que comprende:

- al menos una resina de peso molecular medio en número inferior o igual a 10000 g/mol, seleccionada entre las resinas hidrocarbonadas y sus mezclas,

- al menos un polímero bloque secuenciado hidrocarbonado, según la reivindicación 1,

50 - al menos un cuerpo graso cuya temperatura de fusión es superior a 25°C, seleccionado entre las ceras y los cuerpos grasos pastosos,

no conteniendo dicha composición aceite volátil, o conteniendo menos del 5% en peso o mejor menos del 2% en peso de aceite volátil con respecto al peso total de la composición,

- al menos un aceite no volátil

y estando dicha composición en forma líquida a temperatura ambiente (25°C).

Según un modo de realización ventajoso, dicha composición comprender al menos una cera y al menos un cuerpo graso pastoso como cuerpo graso, cuya temperatura es superior a 25°C.

5 De manera preferida, la composición según la invención es anhídrica, es decir que está totalmente exenta de agua o que comprende menos del 10% en peso, o mejor menos del 4% con respecto al peso total de la composición.

De manera ventajosa, la composición no comprende compuesto siliconado, o comprende menos del 10% en peso o mejor menos del 4%, con respecto al peso total de la composición.

La composición está en forma líquida a temperatura ambiente (25°C).

Otra ventaja de la invención, resuelta por ciertos modos de realización, es la de presentar una pegajosidad reducida.

10 La invención tiene igualmente por objeto un procedimiento no terapéutico de maquillaje o de cuidado de la piel que comprende la aplicación sobre la piel de una composición tal como se ha definido anteriormente.

La invención tiene también por objeto la utilización de una composición tal como se ha definido anteriormente para obtener un depósito, en particular un maquillaje, sobre la piel que permite dar satisfacción en términos de brillo, conservando al mismo tiempo un nivel de migración bajo.

15 Resina

La resina utilizada en la composición según la invención tiene preferentemente un peso molecular medio en número menor o igual que 10.000 g/mol, en particular que va de 250 a 10.000 g/mol, preferentemente menor o igual que 5000 g/mol, en particular que va de 250 a 5000 g/mol, mejor menor o igual que 2000 g/mol, en particular que va de 250 a 2000 g/mol, y mejor aún menor o igual que 1000 g/mol, en particular que va de 250 a 1000 g/mol.

20 Se determinan los pesos moleculares medios en número (Mn) por cromatografía líquida por permeación de gel (disolvente THF, curva de calibrado establecida con unos patrones de poliestireno lineal, detector refractométrico).

La resina de la composición según la invención es ventajosamente una resina denominada taquificante. Tales resinas están en particular descritas en el Handbook of Pressure Sensitive Adhesive, edited by Donatas Satas, 3ª ed., 1989, p. 609-619.

25 La resina de la composición según la invención se selecciona entre las resinas hidrocarbonadas y sus mezclas.

Las resinas hidrocarbonadas se seleccionan entre los polímeros de bajo peso molecular que pueden ser clasificadas según el tipo de monómero que comprenden, en:

30 - las resinas hidrocarbonadas indénicas, tales como las resinas procedentes de la polimerización en proporción mayoritaria de monómero de indeno y en proporción minoritaria de monómero seleccionado entre el estireno, el metilindeno, el metilestireno, y sus mezclas. Estas resinas pueden eventualmente ser hidrogenadas. Estas resinas pueden presentar un peso molecular que va de 290 a 1150 g/mol.

35 Como ejemplos de resinas indénicas, se pueden citar las comercializadas bajo la referencia SCOREZ 7105 por la compañía Exxon Chem., NEVCHEM 100 y NEVEX 100 por la compañía Neville Chem., NORSOLENE S105 por la compañía Sartomer, PICCO 6100 por la compañía Hercules y RESINALL por la compañía Resinall Corp., o los copolímeros de indeno/metilestireno/estireno hidrogenado comercializados bajo la denominación de «REGALITE» por la compañía Eastman Chemical, en particular REGALITE R 1100, REGALITE R 1090, REGALITE R-7100, REGALITE R1010 HYDROCARBON RESIN, REGALITE R1125 HYDROCARBON RESIN.

40 - las resinas alifáticas de pentanodieno tales como las procedentes de la polimerización mayoritariamente de los monómeros 1,3-pentanodieno (trans o cis piperileno) y de monómero minoritario seleccionado entre el isopreno, el buteno, el 2-metil-2-buteno, el penteno, el 1,4-pentanodieno, y sus mezclas. Estas resinas pueden presentar un peso molecular que va de 1000 a 2500 g/mol.

Tales resinas del 1,3-pentanodieno están comercializadas por ejemplo bajo las referencias PICCOTAC 95 por la compañía Eastman Chemical, SCOREZ 1304 por la compañía Exxon Chemicals., NEVTAC 100 por la compañía Neville Chem. o WINGTACK 95 por la compañía Goodyear;

45 - las resinas mixtas de pentanodieno y de indeno, que proceden de la polimerización de una mezcla de monómeros de pentanodieno y de indeno tales como los descritos antes, como por ejemplo las resinas comercializadas bajo la referencia SCOREZ 2101 por la compañía Exxon Chemicals., NEVPENE 9500 por la compañía Neville Chem., HERCOTAC 1148 por la compañía Hercules., NORSOLENE A 100 por la compañía Sartomer, WINGTACK 86, WINGTACK EXTRA y WINGTACK PLUS por la compañía Goodyear;

50 - las resinas dienos de los dímeros del ciclopentanodieno tales como las procedentes de la polimerización del primer

monómero seleccionado entre el indeno y el estireno, y del segundo monómero seleccionado entre los dímeros del ciclopentanodieno, tales como el dicitropentanodieno, la metildiciclopentanodieno, los otros dímeros del pentanodieno, y sus mezclas. Estas resinas presentan generalmente un peso molecular que va de 500 a 800 g/mol, tales como por ejemplo las comercializadas bajo la referencia BETAPRENE BR 100 por la compañía Arizona Chemical Co., NEVILLE LX-685-125 y NEVILLE LX-1000 por la compañía Neville Chem., PICCODIENE 2215 por la compañía Hercules, PETRO-REZ 200 por la compañía Lawter o RESINALL 760 por la compañía Resinall Corp.;

- las resinas dienos de los dímeros del isopreno tales como las resinas terpénicas procedentes de la polimerización de al menos un monómero seleccionado entre α -pineno, β -pineno, limoneno, y sus mezclas. Estas resinas pueden presentar un peso molecular que va de 300 a 2000 g/mol. Tales resinas están comercializadas por ejemplo bajo la denominación PICCOLYTE A115 y S125 por la compañía Hercules, ZONAREZ 7100 o ZONATAC 105 LITE por la compañía ARIZONA Chem.

Se puede citar también algunas resinas modificadas tales como las resinas hidrogenadas como las comercializadas bajo la denominación EASTOTAC C6-C20 POLYOLEFINE por la compañía Eastman Chemical Co., bajo la referencia ESCOREZ 5300 por la compañía Exxon Chemicals o también las resinas NEVILLAC HARD o NEVROZ propuestas por la compañía Neville Chem., las resinas PICCOFYN A-100, PICCOTEX 100 o PICCOVAR AP25 propuestas por la compañía Hercules o la resina SP-553 propuesta por la compañía Schenectady Chemical Co.

Según un modo preferido de realización, la resina se selecciona entre las resinas hidrocarbonadas indénicas, en particular los copolímeros indeno/metilestireno/estireno hidrogenado comercializados bajo la denominación "REGALITE" por la compañía Eastman Chemical, tales como la REGALITE R 1100, REGALITE R 1090, REGALITE R-7100, REGALITE R1010 HYDROCARBON RESIN, REGALITE R1125 HYDROCARBON RESIN.

La resina puede estar presente en la composición según la invención en una cantidad que va del 0,1 al 30% en peso, con respecto al peso total de la composición, preferentemente que va del 0,3 al 20% en peso, más preferiblemente que va del 0,5 al 15% en peso.

Copolímero bloque hidrocarbonado

La composición comprende además de la resina un copolímero secuenciado hidrocarbonado denominado también copolímero bloque, preferentemente copolímero secuenciado soluble o dispersable en una fase grasa líquida tal como se ha definido antes, que comprende al menos un bloque estireno y al menos un bloque con unas unidades seleccionadas entre el butadieno, el etileno, el propileno, el butileno, el isopreno o una de sus mezclas.

El copolímero bloque hidrocarbonado puede ser en particular un copolímero dibloque, tribloque, multibloque, radial, en estrella, o sus mezclas.

Tales copolímeros bloques hidrocarbonados están descritos en la solicitud US-A-2002/005562 y en la patente US-A-5 221 534.

El copolímero puede presentar al menos un bloque cuya temperatura de transición vítrea es preferentemente inferior a 20°C, preferentemente inferior o igual a 0°C, preferentemente inferior o igual a -20°C, más preferentemente inferior o igual a -40°C. La temperatura de transición vítrea de dicho bloque puede estar comprendida entre -150°C y 20°C, en particular entre -100°C y 0°C.

En este caso, cuando la resina está dotada de al menos una temperatura de transición vítrea, la diferencia entre las temperaturas de transición vítrea de la resina y del copolímero es generalmente superior a 20°C, preferentemente superior a 40°C, y mejor superior a 60°C.

Cuando la resina está dotada de al menos una temperatura de transición vítrea, el copolímero secuenciado es ventajosamente un plastificante de la resina descrita anteriormente. Se entiende por plastificante de la resina, un compuesto que asociado en cantidad suficiente a la resina, disminuye la temperatura de transición vítrea de la resina tal como se ha definido antes. El compuesto plastificante disminuye en particular la temperatura de transición vítrea del polímero de al menos 2, 3 ó 4 °C, preferentemente de 5°C a 20°C. En un modo de realización preferido, el compuesto plastificante disminuye en particular la temperatura de transición vítrea del polímero de al menos 2, 3 ó 4 °C, preferentemente de 5°C a 20°C.

El copolímero bloque hidrocarbonado presente en la composición según la invención es un copolímero amorfo.

Según un modo preferido de realización, el copolímero bloque hidrocarbonado está hidrogenado para reducir las insaturaciones etilénicas residuales después de la polimerización de los monómeros.

En particular, el copolímero bloque hidrocarbonado es un copolímero, eventualmente hidrogenado, de bloques estireno y de bloques etileno/alquileno de C₃-C₄.

Como copolímero dibloque, preferentemente hidrogenado, se pueden citar los copolímeros de estireno/etileno/propileno, los copolímeros de estireno-etileno/butadieno, los copolímeros de estireno-

etileno/butileno. Unos polímeros dibloques son vendidos en particular bajo la denominación de Kraton® G1701 E por la compañía Kraton Polymers.

5 Como copolímero tribloque, preferentemente hidrogenado, se pueden citar los copolímeros de estireno-etileno/propileno-estireno, los copolímeros de estireno-etileno/butadieno-estireno, los copolímeros de estireno-etileno/butileno-estireno, los copolímeros de estireno-isopreno-estireno, los copolímeros de estireno-butadieno-estireno. Unos polímeros tribloques son vendidos en particular bajo las denominaciones Kraton® G1650, Kraton® G1652, Kraton® D1101, Kraton® D1102, Kraton® D1160 por la compañía Kraton Polymers.

Según un modo de realización de la presente invención, el copolímero bloque hidrocarbonado es un copolímero tribloque estireno-etileno/butileno-estireno.

10 Según un modo preferido de realización de la invención, se puede utilizar en particular una mezcla de un copolímero tribloque estireno-butileno/etileno-estireno y de un copolímero dibloque estireno-etileno/butileno, en particular los vendidos bajo la denominación Kraton® G1657M por la compañía Kraton Polymers.

Según un modo preferido de realización, la resina se selecciona entre los copolímeros indeno/metilestireno/estireno hidrogenado.

15 De manera preferida, la relación ponderal de la resina sobre el copolímero bloque hidrocarbonado va de 1/1 a 4/1.

De manera más preferida, la relación ponderal de la resina sobre el copolímero bloque hidrocarbonado va de 1/1 a 3,5/1.

20 El copolímero bloque hidrocarbonado (o la mezcla de copolímeros bloques hidrocarbonados) puede estar presente en una cantidad que va del 0,1% al 15% en peso, con respecto al peso total de la composición, preferentemente que va del 0,5% al 10% en peso, y más preferiblemente que va del 1% al 8% en peso.

Fase grasa

La fase grasa de la composición según la invención comprende al menos un cuerpo graso cuya temperatura de fusión es superior a 25°C, seleccionada entre las ceras y los cuerpos grasos pastosos.

25 En el sentido de la invención, la temperatura de fusión corresponde a la temperatura del pico más endotérmico observado en el análisis térmico (DSC), tal como se describe en la norma ISO 11357-3; 1999. El punto de fusión de una sustancia pastosa o de una cera se puede medir con la ayuda de un calorímetro de barrido diferencial (DSC), por ejemplo el calorímetro vendido bajo la denominación "MDSC 2920" por la compañía TA Instruments.

El protocolo de medición es el siguiente:

30 Una muestra de 5 mg de pasta o de cera (según el caso) dispuesta en un crisol se somete a una primera subida de temperatura que va de -20°C a 100°C, a la velocidad de calentamiento de 10°C/minuto, y después se enfría de 100°C a -20°C a una velocidad de enfriamiento de 10°C/minuto, y finalmente se somete a una segunda subida de temperatura que va de -20°C a 100°C a una velocidad de calentamiento de 5°C/minuto. Durante la segunda subida de temperatura, se mide la variación de la diferencia de potencia absorbida por el crisol vacío y por el crisol que contiene la muestra de cera en función de la temperatura. El punto de fusión del compuesto es el valor de la temperatura que corresponde al vértice del pico de la curva que representa la variación de la diferencia de potencia absorbida en función de la temperatura.

Las sustancias pastosas

40 Por "sustancia pastosa" en el sentido de la presente invención, se entiende un compuesto graso lipófilo con cambio de estado sólido/líquido reversible, que presenta, en el estado sólido, una organización cristalina anisótropa, y que comprende, a la temperatura de 23°C, una fracción líquida y una fracción sólida.

En otras palabras, la temperatura de fusión inicial del compuesto pastoso puede ser inferior a 23°C. La fracción líquida del compuesto pastoso medida a 23°C puede representar del 9 al 97% en peso del compuesto. Esta fracción líquida a 23°C representa preferentemente entre el 15 y el 85%, más preferentemente entre el 40 y el 85% en peso.

45 La fracción líquida en peso del compuesto pastoso a 23°C es igual a la relación de la entalpía de fusión consumida a 23°C sobre la entalpía de fusión del compuesto pastoso.

La entalpía de fusión del compuesto pastoso es la entalpía consumida por el compuesto para pasar del estado sólido al estado líquido. El compuesto pastoso se denomina en estado sólido cuando la totalidad de su masa está en forma sólida cristalina. El compuesto pastoso se denomina en estado líquido cuando la totalidad de su masa está en forma líquida.

50 La entalpía de fusión del compuesto pastoso es igual al área bajo la curva del termograma obtenido con la ayuda de un calorímetro de barrido diferencial (D.S.C), tal como el calorímetro vendido bajo la denominación MDSC 2920 por

la compañía TA instrument, con una subida de temperatura de 5 ó 10°C por minuto, según la norma ISO 11357-3:1999. La entalpía de fusión del compuesto pastoso es la cantidad de energía necesaria para hacer pasar el compuesto del estado sólido al estado líquido. Se expresa en J/g.

5 La entalpía de fusión consumida a 23°C es la cantidad de energía absorbida por la muestra para pasar del estado sólido al estado que presenta a 23°C, constituido de una fracción líquida y de una fracción sólida.

La fracción líquida del compuesto pastoso, medida a 23°C, representa preferentemente del 30 al 100% en peso del compuesto, preferentemente del 50 al 100%, más preferentemente del 60 al 100% en peso del compuesto. Cuando la fracción líquida del compuesto pastoso medida a 32°C es igual al 100%, la temperatura del final del intervalo de fusión del compuesto pastoso es inferior o igual a 32°C.

10 La fracción líquida del compuesto pastoso medida a 23°C es igual a la relación de la entalpía de fusión consumida a 32°C sobre la entalpía de fusión del compuesto pastoso. La entalpía de fusión consumida a 32°C se calcula de la misma manera que la entalpía de fusión consumida a 23°C.

El compuesto pastoso en el sentido de la invención, puede tener una dureza a 20°C que va de 0,001 a 0,5 MPa, preferentemente de 0,002 a 0,4 MPa.

15 La dureza se mide según un método de penetración de una sonda en una muestra de compuesto y en particular con la ayuda de un analizador de textura (por ejemplo el TA-XT2i de Rhéo) equipado de un cilindro de acero inoxidable de 2 mm de diámetro. La medición de la dureza se efectúa a 20°C en el centro de 5 muestras. El cilindro se introduce en cada muestra a una pre-velocidad de 1 mm/s y después a una velocidad de medición de 0,1 mm/s, siendo la profundidad de penetración de 0,3 mm. El valor recogido de la dureza es el del pico máximo.

20 El protocolo de medición es el siguiente:

Los cuerpos grasos, cuya temperatura de fusión es mayor que 25°C (sustancia pastosa o cera, según el caso) se funde a una temperatura igual al punto de fusión del cuerpo graso +10°C. El cuerpo graso fundido se vierte en un recipiente de 25 mm de diámetro y de 20 mm de profundidad. Este se recristaliza a temperatura ambiente (25°C) durante 24 horas de tal manera que la superficie del cuerpo graso sea plana y lisa, después el cuerpo graso se conserva durante al menos 1 hora a 20°C antes de efectuar la medición de la dureza o de la pegajosidad.

25 El móvil del texturómetro se desplaza a la velocidad de 0,1 mm/s, y después penetra en el cuerpo graso hasta una profundidad de penetración de 0,3 mm. Cuando el móvil ha penetrado en el cuerpo graso a la profundidad de 0,3 mm, el móvil se mantiene fijo durante 1 segundo (que corresponde al tiempo de relajación) y después se retira a la velocidad de 0,5 mm/s.

30 El valor de la dureza es la fuerza de compresión máxima medida dividida por la superficie del cilindro del texturómetro en contacto con el cuerpo graso.

El compuesto pastoso se selecciona preferentemente entre los compuestos sintéticos y los compuestos de origen vegetal. Un compuesto pastoso puede ser obtenido por síntesis a partir de productos de partida de origen vegetal.

El compuesto pastoso se selecciona ventajosamente entre

35 - la lanolina y sus derivados

- los éteres de poliol seleccionados entre los éteres de pentaeritritol y de polialquilenglicol, los éteres de alcohol graso y de azúcar, y sus mezclas, el éter pentaeritritol y de polietilenglicol que comprende 5 unidades oxietilenadas (5 OE) (nombre CTFA: PEG-5 Pentaeritritil éter), el éter de pentaeritritol y de propilenglicol que comprende 5 unidades oxipropilenadas (5 OP) (nombre CTFA: PPG-5 Pentaeritritil éter), y sus mezclas, y más especialmente la mezcla de PEG-5 pentaeritritil éter, PPG-5 Pentaeritritil éter y aceite de soja, comercializada bajo la denominación de "Lanolide" por la compañía Vevy, mezcla en la que los constituyentes se encuentran en una relación en peso 46/46/8: 46% de PEG-5 Pentaeritritil éter, 46% PPG-5 Pentaeritritil éter y 8% de aceite de soja,

40 - los compuestos siliconados polímeros o no

- los compuestos fluorados polímeros o no

45 - los polímeros vinílicos, en particular:

* los homopolímeros de olefinas (tal como el polilaurato de vinilo)

* los copolímeros de olefinas

* los homopolímeros y copolímeros de dienos hidrogenados

50 * los oligómeros lineales o ramificados, homo o copolímeros de (met)acrilatos de alquilo, que tienen preferentemente un grupo alquilo de C₈-C₃₀

* los oligómeros homo o copolímeros de ésteres vinílicos que tienen unos grupos alquilo de C₈-C₃₀

* los oligómeros homo y copolímeros de viniléteres que tienen unos grupos alquilo de C₈-C₃₀,

- los poliéteres liposolubles que resultan de la polieterificación entre uno o varios dioles de C₂-C₁₀₀, preferentemente de C₂-C₅₀,

5 - los ésteres,

- y/o sus mezclas.

El compuesto pastoso es preferentemente un polímero, en particular hidrocarbonado.

10 Entre los poliéteres liposolubles, se prefieren en particular los copolímeros de óxido de etileno y/o de óxido de propileno con unos óxidos de alquileo de cadena larga de C₆-C₃₀, más preferentemente tales que la relación ponderal del óxido de etileno y/o del óxido de propileno con óxidos de alquileo en el copolímero es de 5:95 a 70:30. En esta familia, se citarán en particular los copolímeros tales que los óxidos de alquileo de cadena larga estén dispuestos en bloques que tienen un peso molecular medio de 1.000 a 10.000, por ejemplo un copolímero bloque de polioxietileno/polidodeciliglicol tal como los ésteres de dodecanodiol (22 moles) y de polietilenglicol (45 OE) comercializados bajo la marca de ELFACOS ST9 por Akzo Nobel.

15 Entre los ésteres, se prefieren en particular

- los ésteres de un glicerol oligómero, en particular los ésteres de diglicerol, en particular los condensados de ácido adípico y de glicerol, para los cuales una parte de los grupos hidroxilos de los gliceroles ha reaccionado con una mezcla de ácidos grasos tales como el ácido esteárico, el ácido cáprico, el ácido esteárico y el ácido isoesteárico y el ácido 12-hidroxisteárico, a imagen en particular de los comercializados bajo la marca Softisan 649 por la compañía Sasol,

20 - el propionato de araquidilo comercializado bajo la marca Wacenol 801 por Alzo,

- los ésteres de fitosterol,

- los triglicéridos de ácidos grasos, y sus derivados,

- los ésteres de pentaeritritol,

25 - los poliésteres no reticulados que resultan de la policondensación entre un ácido dicarboxílico o un poliácido carboxílico lineal o ramificado de C₄-C₅₀ y un diol o un polirol de C₂-C₅₀,

- los ésteres alifáticos de éster que resultan de la esterificación de un éster de ácido hidroxicarboxílico alifático por un ácido carboxílico alifático,

30 El ácido carboxílico alifático comprende de 4 a 30 y preferentemente de 8 a 30 átomos de carbono. Se selecciona preferentemente entre el ácido hexanoico, el ácido heptanoico, el ácido octanoico, el ácido etil-2-hexanoico, el ácido nonanoico, el ácido decanoico, el ácido undecanoico, el ácido dodecanoico, el ácido tridecanoico, el ácido tetradecanoico, el ácido pentadecanoico, el ácido hexadecanoico, el ácido heptadecanoico, el ácido octadecanoico, el ácido isoesteárico, el ácido nonadecanoico, el ácido eicosanoico, el ácido isoaraquídico, el ácido octildodecanoico, el ácido heneicosanoico, el ácido docosanoico, y sus mezclas.

35 El ácido carboxílico alifático es preferentemente ramificado.

El éster de ácido hidroxicarboxílico alifático procede ventajosamente de un ácido carboxílico alifático hidroxilado que comprende de 2 a 40 átomos de carbono, preferentemente de 10 a 34 átomos de carbono y mejor de 12 a 28 átomos de carbono, y de 1 a 20 grupos hidroxilo, preferentemente de 1 a 10 grupos hidroxilo y mejor de 1 a 6 grupos hidroxilo.

40 El éster de ácido hidroxicarboxílico alifático se selecciona entre:

a) los ésteres parciales o totales de ácidos monocarboxílicos alifáticos monohidroxilados lineales, saturados;

b) los ésteres parciales o totales de ácidos monocarboxílicos alifáticos monohidroxilados, insaturados;

c) los ésteres parciales o totales de poliácidos carboxílicos alifáticos monohidroxilados saturados;

d) los ésteres parciales o totales de poliácidos carboxílicos alifáticos polihidroxilados saturados;

45 e) los ésteres parciales o totales de polioles alifáticos de C₂ a C₁₆ que han reaccionado con un mono o un poliácido carboxílico alifático mono o polihidroxilado,

y sus mezclas.

Los ésteres alifáticos de éster se seleccionan ventajosamente entre:

- el éster que resulta de la reacción de esterificación del aceite de ricino hidrogenado con el ácido isoesteárico en las proporciones 1 por 1 (1/1) o monoisoestearato de aceite de ricino hidrogenado,
 - 5 - el éster que resulta de la reacción de esterificación del aceite de ricino hidrogenado con el ácido isoesteárico en las proporciones 1 por 2 (1/2) o diisoestearato de aceite de ricino hidrogenado,
 - el éster que resulta de la reacción de esterificación del aceite de ricino hidrogenado con el ácido isoesteárico en las proporciones 1 por 3 (1/3) o triisoestearato de aceite de ricino hidrogenado,
 - y sus mezclas.
- 10 El compuesto pastoso representa preferentemente del 0,1 al 80%, mejor del 0,5 al 60%, mejor del 1 al 30% y aún mejor del 1 al 15% en peso de la composición.

Las ceras

- 15 La cera considerada en el ámbito de la presente invención es, de manera general, un compuesto lipófilo, sólido a temperatura ambiente (25°C), deformable o no deformable, con cambio de estado sólido/líquido reversible, que tiene un punto de fusión superior o igual a 30°C que puede ir hasta 200°C y en particular hasta 120°C.

Llevando la cera al estado líquido (fusión), es posible hacerla miscible con los aceites y formar una mezcla homogénea macroscópicamente, pero volviendo a llevar la temperatura de la mezcla a temperatura ambiente, se obtiene una recristalización de la cera en los aceites de la mezcla.

- 20 En particular, las ceras convenientes para la invención pueden presentar un punto de fusión superior o igual a 45°C, y en particular superior o igual a 55°C.

Como ceras que pueden ser utilizadas según la invención, se pueden citar:

- las ceras de origen animal tales como la cera de abejas, el espermaceti, la cera de lanolina y los derivados de lanolina, las ceras vegetales tales como la cera de Carnauba, de Candelilla, de Ouricury, de Japón, la manteca de cacao o las ceras de fibras de corcho o de caña de azúcar,
- 25 - las ceras minerales, por ejemplo de parafina, de vaselina, de lignito o las ceras microcristalinas o las ozoqueritas,
- las ceras sintéticas entre ellas las ceras de polietileno, y las ceras obtenidas por síntesis de Fisher-Tropsch,
- las ceras de silicona, en particular los polisiloxanos lineales sustituidos; se pueden citar, por ejemplo, las ceras de silicona poliéter, las alquilo o alcoxi-dimeticonas que tienen de 16 a 45 átomos de carbono, las alquil-meticonas tal como la C₃₀-C₄₅-alquilmeticona, vendida con la denominación comercial "AMS C30" por DOW CORNING,
- 30 - los aceites hidrogenados concretos a 25°C, tales como el aceite de ricino hidrogenado, el aceite de jojoba hidrogenado, el aceite de palma hidrogenado, el sebo hidrogenado, el aceite de coco hidrogenado y los ésteres grasos concretos a 25°C, como el estearato de alquilo de C₂₀-C₄₀ vendido bajo la denominación comercial "KESTER WAX K82H" por la compañía KOSTER KEUNEN,

y/o sus mezclas.

- 35 Preferentemente, se utilizarán las ceras de polietileno, las ceras microcristalinas, las ceras de carnauba, el aceite de jojoba hidrogenado, las ceras de candelilla, las ceras de abejas y/o sus mezclas.

Las ceras que pueden ser utilizadas en las composiciones según la invención presentan generalmente una dureza que va de 0,01 MPa a 15 MPa, en particular superior a 0,05 MPa y particularmente superior a 0,1 MPa.

- 40 La dureza se determina por la medición de la fuerza de compresión medida a 20°C con la ayuda del texturómetro vendido bajo la denominación TA-XT2 por la compañía RHEO, equipado de un cilindro de acero inoxidable de un diámetro de 2 mm que se desplaza a la velocidad de medición de 0,1 mm/s, y que penetra en la cera a una profundidad de penetración de 0,3 mm.

El protocolo de medición es el siguiente:

- 45 La cera se funde a una temperatura igual al punto de fusión de la cera +10°C. La cera fundida se vierte en un recipiente de 25 mm de diámetro y de 20 mm de profundidad. La cera se recristaliza a temperatura ambiente (25°C) durante 24 horas, de tal manera que la superficie de la cera sea plana y lisa, después la cera se conserva durante al menos 1 hora a 20°C antes de efectuar la medición de la dureza o de la pegajosidad.

El móvil del texturómetro se desplaza a la velocidad de 0,1 mm/s, después penetra en la cera hasta una profundidad de penetración de 0,3 mm. Cuando el móvil ha penetrado en la cera a la profundidad de 0,3 mm, el móvil se mantiene fijo durante 1 segundo (que corresponde al tiempo de relajación) y después se retira a la velocidad de 0,5 mm/s.

- 5 El valor de la dureza es la fuerza de compresión máxima medida dividida por la superficie del cilindro del texturómetro en contacto con la cera.

A título ilustrativo de ceras convenientes para la invención, se pueden citar en particular las ceras hidrocarbonadas como la cera de abejas, la cera de lanolina, y las ceras de insectos de China; la cera de salvado de arroz, la cera de Carnauba, la cera de Candelilla, la cera de Ouricury, la cera de esparto, la cera de baya, la cera de goma-laca, la cera de Japón y la cera de zumaque; la cera de montana, las ceras de naranja y de limón, las ceras microcristalinas, las parafinas y la ozoquerita; las ceras de polietileno, las ceras obtenidas mediante síntesis de Fisher-Tropsh y los copolímeros cerosos, así como sus ésteres.

15 Se pueden citar asimismo unas ceras obtenidas por hidrogenación catalítica de aceites animal o vegetal que tienen cadenas grasas, lineales o ramificadas, de C₈-C₃₂. Entre estas, se pueden citar en particular el aceite de jojoba isomerizado, tal como el aceite de jojoba parcialmente hidrogenado isomerizado trans fabricado o comercializado por la compañía DESERT WHALE bajo la referencia comercial Iso-Jojoba-50[®], el aceite de girasol hidrogenado, el aceite de ricino hidrogenado, el aceite de copra hidrogenado, el aceite de lanolina hidrogenado, y el tetraestearato de di-(trimetilol-1,1,1-propano) vendido bajo la denominación de Hest 2T-4S[®] por la compañía HETERENE.

Se pueden citar también las ceras de silicona, las ceras fluoradas.

- 20 Se pueden asimismo utilizar las ceras obtenidas por hidrogenación de aceite de ricino esterificado con alcohol cetílico vendido bajo las denominaciones de Phytowax ricin 16L64[®] y 22L73[®] por la compañía SOPHIM. Tales ceras son descritas en la solicitud FR-A-2792190.

Se puede utilizar asimismo como cera un (hidroxiesteariloxi)estearato de alquilo de C₂₀-C₄₀ (comprendiendo el grupo alquilo de 20 a 40 átomos de carbono), solo o en mezcla.

- 25 Tal cera está vendida en particular bajo las denominaciones "Kester Wax K 82 P^{®n}" y "Kester Wax K 80 P^{®n}" por la compañía KOSTER KEUNEN.

La composición según la invención puede comprender una cantidad en ceras y/o en cuerpo graso pastoso cuya temperatura de fusión es superior a 25°C, que va del 0,1% al 20% en peso con respecto al peso total de la composición, en particular puede contener del 0,5 al 15%, más particularmente del 1 al 12%.

- 30 Estos cuerpos grasos pueden en particular ser seleccionados de manera variada por el experto en la materia a fin de preparar una composición que tiene las propiedades deseadas, por ejemplo en consistencia o en textura.

La fase grasa de la composición según la invención puede también comprender unos cuerpos grasos distintos de las ceras o también unos cuerpos grasos pastosos de ceras citados anteriormente, tales como los aceites no volátiles.

La composición según la invención comprende además al menos un aceite no volátil.

- 35 Por "aceite no volátil" se entiende un aceite que permanece sobre la piel a temperatura ambiente y presión atmosférica al menos durante varias horas y que tiene en particular una presión de vapor inferior a 0,13 Pa (0,01 mm de Hg).

40 Estos aceites no volátiles pueden ser unos aceites hidrocarbonados en particular de origen animal o vegetal, unos aceites siliconados, o sus mezclas. Se entiende por "aceite hidrocarbonado" un aceite que contiene principalmente unos átomos de hidrógeno y de carbono y eventualmente unos átomos de oxígeno, de nitrógeno, de azufre y/o de fósforo.

Los aceites no volátiles se pueden seleccionar en particular entre los aceites hidrocarbonados, llegado el caso, fluorados y/o los aceites siliconados no volátiles.

Como aceite hidrocarbonado no volátil, se pueden citar en particular:

- 45 - los aceites hidrocarbonados de origen animal,
- los aceites hidrocarbonados de origen vegetal tales como los triglicéridos, constituidos de ésteres de ácidos grasos y de glicerol, de los cuales los ácidos grasos pueden tener unas longitudes de cadenas variadas de C₄ a C₂₄, pudiendo estas últimas ser lineales o ramificadas, saturadas o insaturadas; estos aceites son en particular unos triglicéridos de ácido heptanoico o de ácido octanoico, o bien aceites de gérmenes de trigo, de girasol, de pepitas de uva, de sésamo, de maíz, de albaricoque, de ricino, de carité, de aguacate, de oliva, de soja, de almendra dulce, de palma, de colza, de algodón, de avellana, de macadamia, de jojoba, de alfalfa, de amapola, de calabaza potimarrón, de sésamo, de calabacín, de colza, de grosella negra, de onagra, de mijo, de cebada, de quinoa, de centeno, de

cártamo, de bancoulier, de pasiflora, de rosa mosqueta; la manteca de carité; o también los triglicéridos de los ácidos caprílico/cáprico tales como los vendidos por la compañía STÉARINERIES DUBOIS o los vendidos con las denominaciones "Miglyol 810^{®n}", "812^{®n}" y "818^{®n}" por la compañía DYNAMIT NOBEL,

- los éteres de síntesis que tienen de 10 a 40 átomos de carbono;

5 - los hidrocarburos lineales o ramificados, de origen mineral o sintético tales como la vaselina, los polidecenos, el poliisobuteno hidrogenado tal como el Parleam[®], el escualeno, los aceites de parafina, y sus mezclas,

10 - los ésteres de síntesis tales como los aceites de fórmula R_1COOR_2 en la que R_1 representa el resto de un ácido graso lineal o ramificado que consta de 1 a 40 átomos de carbono, y R_2 representa una cadena hidrocarbonada en particular ramificada que contiene 1 a 40 átomos de carbono, con la condición de que $R_1 + R_2$ sea ≥ 10 , tal como por ejemplo el aceite de purcelina (octanoato de cetoestearilo), el miristato de isopropilo, el palmitato de isopropilo, los benzoatos de alcoholes de $C_{12}-C_{15}$, el laurato de hexilo, el adipato de diisopropilo, el isononanoato de isononilo, el neopentanoato de isodecilo, el palmitato de 2-etil-hexilo, el isoestearato de isoestearato, el laurato de 2-hexil-decilo, el palmitato de 2-octil-decilo, el miristato de 2-octil-dodecilo, unos heptanoatos, octanoatos, decanoatos o ricinoleatos de alcoholes o de polialcoholes, tales como el dioctanoato de propilenglicol; los ésteres hidroxilados tales como el lactato de isoestearilo, el malato de diisoestearilo, el lactato de 2-octil-dodecilo; los ésteres polioles y los ésteres de pentaeritritol;

15 - los alcoholes grasos líquidos a temperatura ambiente de cadena carbonada ramificada y/o insaturada que tienen de 12 a 26 átomos de carbono, como el octil dodecanol, el alcohol isoestearílico, el alcohol oleico, el 2-hexildecanol, el 2-butiloctanol, y el 2-undecilpentadecanol,

20 - los ácidos grasos superiores tales como el ácido oleico, el ácido linoleico, el ácido linolénico, y sus mezclas.

25 Los aceites de silicona no volátiles utilizables en la composición según la invención pueden ser los polidimetilsiloxanos (PDMS) no volátiles, los polidimetilsiloxanos que comprenden unos grupos alquilo o alcoxi colgantes y/o al final de la cadena siliconada, grupos que tienen cada uno de 2 a 24 átomos de carbono, las siliconas feniladas tales como las fenil-trimeticonas, las fenil-dimeticonas, los fenil-trimetilsiloxi-difenilsiloxanos, las difenil-dimeticonas, los difenil-metildifenil-trisiloxanos, y sus mezclas.

El aceite no volátil puede estar presente en la composición en una cantidad que va del 10 al 90% en peso, con respecto al peso total de la composición, preferentemente que va del 10 al 80% en peso.

30 La fase grasa puede estar presente en la composición según la invención en una cantidad total que va del 10% al 95% en peso, con respecto al peso total de la composición, preferentemente que va del 15% al 85% en peso, preferentemente que va del 20% al 80% en peso.

Como se ha indicado anteriormente, la composición según la invención está libre de aceite volátil, es decir que no comprende nada, o al menos comprende menos del 5%, o aún mejor, menos del 2%, estando éste entonces presente sólo en el estado de "trazas".

35 Por "aceite volátil" se entiende, en el sentido de la invención, cualquier aceite susceptible de evaporarse al contacto con la piel, a temperatura ambiente y presión atmosférica. Los aceites volátiles de la invención son unos aceites cosméticos volátiles, líquidos a temperatura ambiente, que tienen una presión de vapor no nula, a temperatura ambiente y presión atmosférica, que va en particular de 0,13 Pa a 40.000 Pa (0,001 a 300 mm de Hg), y preferentemente que va de 1,3 Pa a 1.300 Pa (0,01 a 10 mm de Hg).

Agente espesante de los aceites adicionales

40 La composición según la invención puede comprender, además, al menos un agente espesante de los aceites seleccionado entre los agentes espesantes poliméricos, los agentes espesantes minerales, y sus mezclas.

El agente espesante polimérico de los aceites presentes en la composición según la invención puede ser un polímero amorfo formado por polimerización de una olefina. La olefina puede ser en particular un monómero con insaturación etilénica elastomérica.

45 Como ejemplo de olefina, se pueden citar los monómeros de carburo etilénico, que tienen en particular una o dos insaturaciones etilénicas, que tiene de 2 a 5 átomos de carbono tales como el etileno, el propileno, el butadieno, el isopreno.

50 El agente espesante polimérico de los aceites es capaz de espesar o gelificar la fase orgánica de la composición. Por polímero amorfo, se entiende un polímero que no tiene forma cristalina. El agente espesante polimérico puede también ser filmógeno, es decir que es capaz de formar una película durante su aplicación sobre la piel.

El agente espesante polimérico de los aceites se puede seleccionar en particular entre:

- los policondensados de tipo poliamida que resultan de la condensación entre (α) al menos un ácido seleccionado

entre los ácidos dicarboxílicos que comprenden al menos 32 átomos de carbono tales como los ácidos grasos dímeros, y (β) una alquilendiamina y en particular el etilendiamina, en la que el polímero poliamida comprende al menos un grupo ácido carboxílico terminal esterificado o amidificado con al menos un mono-alcohol o una mono-amina que comprende de 12 a 30 átomos de carbono lineales y saturados, y en particular los copolímeros de etilendiamina/dilinoleato de estearilo tal como el comercializado bajo la denominación Uniclear 100 VG[®] por la compañía ARIZONA CHEMICAL;

- los polímeros siliconados de tipo:

1) de los poliorganosiloxanos que comprenden al menos dos grupos capaces de establecer unas interacciones hidrógeno, estando estos dos grupos situados en la cadena del polímero,

y/o

2) de los poliorganosiloxaos que comprenden al menos dos grupos capaces de establecer unas interacciones hidrógeno, estando estos dos grupos situados en injertos o ramificaciones.

Los grupos capaces de establecer unas interacciones hidrógeno se pueden seleccionar entre los grupos éster, amida, sulfonamida, carbamato, tiocarbamato, urea, uretano, tiourea, oxamido, guanidino, biguanidino, y sus combinaciones.

Los polímeros siliconados utilizados como agentes estructurantes en la composición de la invención son unos polímeros de tipo poliorganosiloxano como, por ejemplo, los descritos en los documentos US-A-5 874 069, US-A-5,919,441, US-A-6,051,216 y US-A-5,981,680.

La composición según la invención puede también comprender al menos un agente espesante mineral de los aceites, tal como una arcilla organófila, las sílices pirogenadas.

Las arcillas organófilas son unas arcillas modificadas por unos compuestos químicos que hacen a la arcilla apta para hincharse en los medios oleosos.

Las arcillas son unos productos ya bien conocidos en sí mismos, que están descritas por ejemplo en el documento "Minéralogie des argiles, S. Caillère, S. Hénin, M. Rautureau, 2^a edición 1982, Masson", cuya enseñanza está incluida aquí a título de referencia.

Las arcillas son unos silicatos que contienen un catión que se puede seleccionar entre los cationes de calcio, de magnesio, de aluminio, de sodio, de potasio, de litio, y sus mezclas.

A título de ejemplos de tales productos, se pueden citar las arcillas de la familia de las esmectitas tales como las montmorillonitas, las hectoritas, las bentonitas, las beidellitas, las saponitas, así como de la familia de las vermiculitas, de la estevensita, de las cloritas.

Estas arcillas pueden ser de origen natural o sintético. Preferentemente, se utilizan las arcillas que son cosméticamente compatibles y aceptables con las materias queratínicas como la piel.

La arcilla organófila se puede seleccionar entre la montmorillonita, la bentonita, la hectorita, la atapulgita, la sepiolita, y sus mezclas. La arcilla es preferentemente una bentonita o una hectorita.

Estas arcillas se pueden modificar con un compuesto químico seleccionado entre las aminas cuaternarias, las aminas terciarias, los acetatos aminados, las imidazolinas, los jabones aminados, los sulfatos grasos, los alquil-aril-sulfonatos, los óxidos aminas, y sus mezclas.

Como arcillas organófilas, se pueden citar las quaternium-18 bentonitas tales como las vendidas con las denominaciones de Bentone 3, Bentone 38, Bentone 38V por la compañía Rhéox, Tixogel VP por la compañía United catalyst, Claytone 34, Claytone 40, Claytone XL por la compañía Southern Clay; las estearalconio bentonitas tales como las vendidas con las denominaciones de Bentone 27 por la compañía Rheox, Tixogel LG por la compañía United Catalyst, Claytone AF, Claytone APA por la compañía Southern Clay, las quaternium-18/benzalconio bentonita tales como las vendidas con las denominaciones de Claytone HT, Claytone PS por la compañía Southern Clay.

Las sílices pirogenadas se pueden obtener por hidrólisis a alta temperatura de un compuesto volátil de silicio en una llama oxhídrica, que produce una sílice finamente dividida. Este procedimiento permite en particular obtener unas sílices hidrófilas que presentan un número importante de grupos silanol en su superficie. Tales sílices hidrófilas son por ejemplo comercializadas bajo las denominaciones "AEROSIL 130[®]", "AEROSIL 200[®]", "AEROSIL 255[®]", "AEROSIL 300[®]", "AEROSIL 380[®]" por la compañía Degussa, "CAB-O-SIL HS-5[®]", "CAB-O-SIL EH-5[®]", "CAB-O-SIL LM-130[®]", "CAB-O-SIL MS-55[®]", "CAB-O-SIL M-5[®]" por la compañía Cabot.

Es posible modificar químicamente la superficie de dicha sílice mediante reacción química que genera una disminución del número de grupos silanol. Se pueden sustituir en particular unos grupos silanol por unos grupos hidrófobos: se obtiene entonces una sílice hidrófoba.

Los grupos hidrófobos pueden ser:

5 - unos grupos trimetilsiloxil, que son obtenidos en particular por tratamiento de sílice pirogenada en presencia del hexametildisilazano. Unas sílices así tratadas son denominadas "sílica sililato" según el CTFA (6ª edición, 1995). Están por ejemplo comercializadas bajo las referencias "AEROSIL R812[®]" por la compañía Degussa, "CAB-O-SIL TS-530[®]" por la compañía Cabot.

10 - unos grupos dimetilsililoxil o polidimetilsiloxano, que son obtenidos en particular por tratamiento de sílice pirogenada en presencia de polidimetilsiloxano o del dimetildiclorosilano. Unas sílices así tratadas son denominadas "Sílica dimetil sililato" según el CTFA (6ª edición, 1995). Están por ejemplo comercializadas bajo las referencias "AEROSIL R972[®]", "AEROSIL R974[®]" por la compañía Degussa, "CAB-O-SIL TS-610[®]", "CAB-O-SIL TS-720[®]" por la compañía Cabot.

15 La sílice pirogenada presenta preferentemente un tamaño de partículas que puede ser de nanométrico a micrométrico, por ejemplo que va de aproximadamente 5 a 200 nm.

El agente espesante mineral de los aceites puede estar presente en la composición según la invención en una cantidad que va del 0,5 % al 7% en peso con respecto al peso total de la composición, preferentemente en una cantidad que va del 1% al 5% en peso y preferiblemente que va del 1% al 3% en peso.

20 El agente espesante de los aceites está presente en la composición según la invención en una cantidad total que va del 0,1 al 20% en peso con respecto al peso total de la composición, preferentemente que va del 0,5 al 15% en peso, y más preferiblemente que va del 1 al 10% en peso.

Fase acuosa

La composición según la invención puede comprender una fase acuosa.

25 La fase acuosa comprende agua. El agua puede ser un agua floral, tal como el agua de aciano y/o un agua mineral, tal como el agua de VITTEL, el agua de LUCAS o el agua de LA ROCHE POSAY, y/o un agua termal.

La fase acuosa puede comprender igualmente unos disolventes orgánicos miscibles en agua (a temperatura ambiente - 25°C) como, por ejemplo:

30 - los polioles que tienen en particular de 2 a 20 átomos de carbono, preferentemente que tienen de 2 a 10 átomos de carbono, y preferiblemente que tienen de 2 a 6 átomos de carbono, tales como el glicerol, el propilenglicol, el butilenglicol, el pentilenglicol, el hexilenglicol, el dipropilenglicol, el dietilenglicol;

- los ésteres de glicol (que tienen en particular de 3 a 16 átomos de carbono) tales como los alquil(C₁-C₄)éter de mono-, di- o tripropilenglicol, los alquil(C₁-C₄)éteres de mono-, di- o trietilenglicol, y sus mezclas.

La fase acuosa puede comprender además unos agentes de estabilización, por ejemplo el cloruro de sodio, el dicloruro de magnesio y el sulfato de magnesio.

35 La fase acuosa puede comprender igualmente cualquier compuesto hidrosoluble o hidrodispersable compatible con una fase acuosa, tales como unos gelificantes, unos polímeros filmógenos, unos espesantes, unos tensioactivos, y sus mezclas.

40 Preferentemente, la fase acuosa puede estar presente en la composición según la invención en una cantidad que va del 1 al 95% en peso con respecto al peso total de la composición, y preferentemente que va del 3 al 80% en peso, y más preferiblemente del 5 al 60% en peso.

Fase pulverulenta

La composición según la invención puede comprender una fase pulverulenta, seleccionada en particular entre los pigmentos, las cargas y/o los nácares, y sus mezclas.

Según un modo preferido de realización, la composición según la invención puede comprender unos pigmentos.

45 Por "pigmentos" se debe de entender unas partículas, minerales u orgánicas, insolubles en la fase orgánica líquida, destinadas a colorear y/o opacificar la composición.

50 Los pigmentos pueden ser unos pigmentos minerales u orgánicos. Como pigmentos, se pueden utilizar los óxidos metálicos como los óxidos de hierro (en particular los de color amarillo, rojo, marrón, negro), los dióxidos de titanio, el óxido de cerio, el óxido de circonio, el óxido de cromo; el violeta de manganeso, el azul ultramarino, el azul prusia, el azul ultramar, el azul férrico, el oxocloruro de bismuto, el nácar, la mica recubierta de titanio o de oxocloruro de

bismuto, los pigmentos nacarados coloreados tales como la mica titanio con unos óxidos de hierro, la mica titanio con en particular un azul férrico o un óxido de cromo, la mica titanio con un pigmento orgánico del tipo antes citado así como los pigmentos nacarados a base de oxiclورو de bismuto, y sus mezclas.

Se utilizan preferentemente unos pigmentos de óxidos de hierro o de dióxido de titanio.

5 Los pigmentos pueden ser tratados con un agente hidrófobo para hacerlos compatibles con la fase orgánica de la composición. El agente de tratamiento hidrófobo se puede seleccionar entre las siliconas como las meticonas, las dimeticonas, los perfluoroalquilsilanos; los ácidos grasos como el ácido esteárico; los jabones metálicos como el dimiristato de aluminio, la sal de aluminio del glutamato de sebo hidrogenado, los perfluoroalquilsulfatos, los perfluoroalquilsilanos, los perfluoroalquilsilazanos, los polióxidos de hexafluoropropileno, los poliorganosiloxanos que comprenden unos grupos perfluoroalquilos perfluoropoliéteres, los aminoácidos; los aminoácidos N-acilados o sus sales; la lecitina, el trisoestearilo titanato de isopropilo, y sus mezclas.

10 Los aminoácidos N-acilados pueden comprender un grupo acilo que tiene de 8 a 22 átomos de carbono, como por ejemplo un grupo 2-etil-hexanoilo, caproilo, lauroilo, miristoilo, palmitoilo, estearoilo, cocoilo. Las sales de estos compuestos pueden ser las sales de aluminio, de magnesio, de calcio, de circonio, de zinc, de sodio, de potasio. El aminoácido puede ser por ejemplo la lisina, el ácido glutámico, la alanina.

15 El término alquilo mencionado en los compuestos citados anteriormente designa en particular un grupo alquilo que tiene de 1 a 30 átomos de carbono, preferiblemente que tiene de 5 a 16 átomos de carbono.

Unos pigmentos tratados hidrófobos están en particular descritos en la solicitud EP-A-1086683.

20 Los pigmentos pueden estar presentes en la composición según la invención, en una cantidad mayor o igual que del 0,01 al 50% en peso, con respecto al peso total de la composición, en particular que va del 0,1% al 30% en peso, preferiblemente que va del 0,5% al 20% en peso, particularmente que va del 0,5% al 15% en peso.

Además de los pigmentos, la fase pulverulenta de la composición según la invención puede comprender unas cargas y/o unos nácares.

Según un modo preferido de realización, la composición según la invención puede comprender unas cargas.

25 Por cargas, se debe de entender unas partículas de cualquier forma, incoloras o blancas, minerales o de síntesis, insolubles en el medio de la composición, sea cual sea la temperatura a la que la composición está fabricada.

30 Las cargas pueden ser minerales u orgánicas de cualquier forma, plaquetarias, esféricas u oblongas, sea cual sea la forma cristalográfica (por ejemplo hoja, cúbica, hexagonal, ortorómbica, etc.). Se puede citar el talco, la mica, la sílice, el caolín, los polvos de poliamida (Nylon[®]), los polvos de poli-β-alanina, los polvos de polietileno, los polimetacrilatos de metilo, los polvos de poliuretano tal como el polvo de copolímero de diisocianato de hexametileno y de trimetilol-hexil-lactona vendida bajo la denominación de PLASTIC POWDER D-400 por la compañía TOSHIKI, los polvos de polímeros de tetrafluoroetileno (Téflon[®]), la lauroil-lisina, el almidón, el nitruro de boro, las microesferas huecas poliméricas tales como las de cloruro de polivinilideno/acrilonitrilo como el Expancel[®] (Nobel Industrie), de copolímeros de ácido acrílico, los polvos de resina de silicona, en particular los polvos de silsesquioxano (polvo de resina de silicona descritas en particular en la patente EP 293795; Tospearls[®] de Toshiba, por ejemplo), las partículas de poliorganosiloxanos elastómeros, el carbonato de calcio precipitado, el carbonato y el hidrogenocarbonato de magnesio, la hidroxiapatita, las microesferas de sílice huecas, las microcápsulas de vidrio o de cerámica, los jabones metálicos derivados de ácidos orgánicos carboxílicos que tienen de 8 a 22 átomos de carbono, preferentemente de 12 a 18 átomos de carbono, por ejemplo el estearato de zinc, de magnesio o de litio, el laurato de zinc, el miristato de magnesio; el sulfato de bario, y sus mezclas.

35 Las cargas pueden estar presentes en la composición según la invención en una cantidad total que va del 0,01% al 99% en peso, con respecto al peso total de la composición, preferentemente que va del 0,02% al 9% en peso, y preferiblemente que va del 0,05% al 90% en peso.

45 Además de los pigmentos y las cargas, la fase particular de la composición según la invención puede comprender unos nácares.

Por "nácares" se debe de entender unas partículas irisadas, en particular producidas por ciertos moluscos en su concha o bien sintetizadas, insolubles en el medio de la composición.

50 Los nácares se pueden seleccionar entre los pigmentos nacarados blancos tales como la mica recubierta de titanio, o de oxiclورو de bismuto, los pigmentos nacarados coloreados tales como la mica titanio con unos óxidos de hierro, la mica titanio con, en particular, un azul férrico o un óxido de cromo, la mica titanio con un pigmento orgánico del tipo antes citado, así como los pigmentos nacarados a base de oxiclورو de bismuto.

Los nácares pueden estar presentes en la composición según la invención en una cantidad que va del 0,01% al 50% en peso, con respecto al peso total de la composición, preferentemente que va del 0,02% al 30% en peso, y preferiblemente que va del 0,5% al 20% en peso.

Colorantes adicionales

La composición según la invención puede comprender unos colorantes adicionales seleccionados entre los colorantes hidrosolubles y liposolubles.

Los colorantes hidrosolubles son, por ejemplo, el zumo de remolacha, el azul de metileno, el caramelo.

5 Por colorantes liposolubles, se deben de entender unos compuestos generalmente orgánicos solubles en los cuerpos grasos como los aceites.

Los colorantes liposolubles son, por ejemplo, el rojo Sudán, el D&C Red nº 17, el D&C Green nº 6, el β-caroteno, el aceite de soja, el marrón Sudán, el D&C Yellow nº 11, el D&C Violet nº 2, el D&C orange nº 5, el amarillo quinoleína, la bija, los bromoácidos.

10 Los colorantes adicionales pueden estar presentes en la composición según la invención en una cantidad que va del 0,001% al 30% en peso, con respecto al peso total de la composición, preferentemente que va del 0,01% al 20% en peso, y preferiblemente que va del 0,02% al 10% en peso.

Ingredientes cosméticos habituales adicionales

15 La composición según la invención puede comprender al menos otro ingrediente cosmético habitual que se puede seleccionar en particular de entre los antioxidantes, los perfumes, los conservantes, los neutralizantes, los tensioactivos, los filtros solares, las vitaminas, los hidratantes, los compuestos autobronceadores, los principios activos antiarrugas, los emolientes, los principios activos hidrófilos o lipófilos, los agentes anti-radicales libres, los agentes desodorantes, los secuestrantes, los agentes filmógenos, y sus mezclas.

20 La invención tiene también por objeto, según otro aspecto, un procedimiento de maquillaje y/o de cuidado de la piel, que consiste en aplicar sobre la piel una composición que comprende una fase grasa líquida que comprende una resina de peso molecular medio en número menor o igual que 10.000 g/mol, seleccionada entre las resinas hidrocarbonadas y sus mezclas, y al menos un copolímero bloque hidrocarbonado seleccionado entre los copolímeros dibloque de estireno-etileno/propileno, de estireno-etileno/butadieno, y los copolímeros tribloque de estireno-etileno/butadieno-estireno, de estireno-isopreno-estireno y de estireno-butadieno-estireno, comprendiendo además la composición al menos un cuerpo graso cuya temperatura de fusión es mayor que 25°C, seleccionado entre las ceras o los cuerpos grasos pastosos, no comprendiendo dicha composición ningún aceite volátil o conteniendo menos del 5% o mejor menos de 2%, comprendiendo dicha composición además al menos un aceite no volátil y estando en forma líquida a temperatura ambiente (25°C).

30 Según un modo preferido de realización, la resina de la composición del procedimiento de maquillaje y/o de cuidado se selecciona entre los copolímeros indeno/metilestireno/estireno hidrogenado.

La invención se representa más en detalle en los ejemplos ilustrativos pero no limitativos siguientes.

Ejemplos 1 a 4:

Se prepararon unas barras de labios líquidas según la invención, que tienen la fórmula general siguiente:

Etapa	COMPOSICIÓN	Tipo	Concentración en % en masa
Pre-gel	ISOESTEARATO DE ISOPROPILO	CUERPOS GRASOS	1,3
Pre-gel	COPOLÍMERO BLOQUE ESTIRENO-ETILENO/BUTILENO-ESTIRENO (KRATON®)	POLÍMERO	7,5
Pre-gel	POLIDECENO HIDROGENADO (VISCOSIDAD: 54 CPS)	POLÍMERO	10
Pre-gel	POLIISOBUTENO HIDROGENADO	POLÍMERO	18,5
Pre-gel	COPOLÍMERO ESTIRENO/METILESTIRENO/INDENO HIDROGENADO (REGALITE® R 1100)	POLÍMERO	15
Pre-gel (mitad en masa)	NEOPENTANOATO DE OCTILO-2-DODECILO (QS)	CUERPO GRASO	26,029
Pre-gel	CUERPO GRASO CUYA TEMPERATURA DE FUSIÓN ES SUPERIOR A 25°C	SUSTANCIA PASTOSA O CERA	5

	N-LAUROIL L-LISINA	CARGA	1
	SAL DE CALCIO DEL ROJO LITOL B	COLORANTE	0,225
	ÓXIDOS DE HIERRO MARRÓN, AMARILLO (75/25) (CI: 77491 + 77492)	COLORANTE	0,255
	POLIBUTENO (MONOOLEFINAS / ISOPARAFINAS 95/5)(PM : 2060)	POLÍMERO	10
	SÍLICE PIROGENADA HIDRÓFOBA, TRATADA EN SUPERFICIE POR DI-METILSILANO	CARGA	5
	ÓXIDO DE HIERRO NEGRO (CI: 77499)	COLORANTE	0,041
	ÓXIDO DE TITANIO RUTILO TRATADO CON ALUMINA/SÍLICE/TRIMETIOLPROPANO (CI: 77891)	COLORANTE	0,15
	TOTAL:		100

Modo de realización:

Preparación del pregel

5 En una cacerola de doble pared, se mezcla el polímero bloque Kraton® con el poliisobuteno hidrogenado, el isoestearato de isopropilo, y la mitad en masa de neopentanoato de octil-2-dodecilo con la ayuda de un Rayneri.

Esta mezcla se calienta a 100°C durante dos horas para obtener un gel transparente y homogéneo a 100°C. Después, todavía a 100°C, se añade Régalite. La mezcla se deja bajo agitación durante una hora a 100°C.

Se añade después el cuerpo graso cuya temperatura de fusión es mayor que 25°C, manteniéndose todavía la mezcla a 100°C.

10 Los diferentes cuerpos grasos cuya temperatura de fusión es superior a 25°C utilizados para la realización de los diferentes pre-geles son:

Ejemplo 1: el aceite de ricino hidrogenado dímero dilinoleato (RISOCAST DA-L comercializado por Kokyu Alcohol Kogyo) que es un cuerpo graso pastoso.

15 Ejemplo 2: el aceite de ricino hidrogenado isoestearato (SALACOS HCIS(V)-L comercializado por Nisshin Oil) que es un cuerpo graso pastoso.

Ejemplo 3: el bis-digliceril poliaciladipato-2 (SOFTISAN 645 comercializado por Sasol) que es un cuerpo graso pastoso.

Ejemplo 4: el PEG-45/dodecilglicol copolímero (ELFACOST ST9 comercializado por Azko Nobel) que es un cuerpo graso pastoso.

20 Final de la preparación de la composición:

Los colorantes y las cargas son triturados en la otra mitad en masa del neopentanoato de octil-2-dodecilo. Este triturado se añade, todavía a 100°C, en el pre-gel preparado anteriormente. Se añade después el polibuteno, y después la sílice pirogenada hidrófoba que se dispersa en Rayneri todavía a una temperatura de 100°C.

25 Toda la fase de preparación se realiza así a 100°C. Se obtiene después del enfriamiento hasta la temperatura ambiente una barra de labios líquida cuyo depósito es brillante y cuyo brillo es permanente. Además, se observa un bajo nivel de migración.

Ejemplo 5:

Se preparó una barra de labios líquida según la invención que tiene la fórmula general siguiente:

Etapa	COMPOSICIÓN	Tipo	Concentración en % en masa
	N-LAUROIL L-LISINA	CARGA	1

ES 2 437 584 T3

Pre-gel	ÉSTERES DE ÁCIDOS GRASOS VEGETALES, ISOESTEÁRICO, ADÍPICO DE GLICERILO	CUERPO GRASO PASTOSO	9
Pre-gel	ISOESTEARATO DE ISOPROPILO	CUERPO GRASO	2,3
	SAL DE CALCIO DEL ROJO LITOL B	COLORANTE	0,225
	ÓXIDOS DE HIERRO MARRÓN, AMARILLO, (75/25) (CI: 77491 + 77492)	COLORANTE	0,255
Pre-gel	POLIISOBUTENO HIDROGENADO	POLÍMERO	23,5
Pre-gel	COPOLÍMERO ESTIRENO/METILESTIRENO/INDENO HIDROGENADO (REGALITE® R 1100)	POLÍMERO	15
	SÍLICE PIROGENADA HIDRÓFOBA, TRATADA EN SUPERFICIE POR DIMETILSILANO	CARGA	5
	POLIBUTENO (MONOLEFINAS / ISOPARAFINAS 95/5) (PM : 2060)	POLÍMERO	12
Pre-gel	COPOLÍMERO BLOQUE ESTIRENO-ETILENO/BUTILENO-ESTIRENO (KRATON®)	POLÍMERO	7,5
	ÓXIDO DE HIERRO NEGRO (CI: 77499)	COLORANTE	0,041
	ÓXIDO DE TITANIO RUTILO ALUMINA/SÍLICE/TRI-METIOLPROPANO (CI: 77891)	COLORANTE	0,15
Pre-gel (mitad en masa)	NEOPENTANOATO DE OCTIL-2-DODECILO (CS)	CUERPO GRASO	24,029
	Total:		100

Modo de realización

El modo de realización utilizado es el mismo que el descrito anteriormente.

Resultados

- 5 La barra de labios se aplicó sobre una muestra de seis mujeres. Se observa un muy buen nivel de brillo así como una permanencia del brillo durante al menos 4 horas después de la aplicación.

Los ejemplos 1 a 5 muestran por lo tanto que la asociación de la resina copolímero estireno/metilestireno/indeno hidrogenado Régalite R 1100, de Kraton y de una sustancia pastosa en ausencia de volátil permite obtener un depósito que tiene un buen nivel de brillo y una muy buena permanencia del brillo después de la aplicación durante al menos 4 horas.

10

Ejemplo 6: comparativo

Se preparó una barra de labios líquida que tiene la composición siguiente y que no contiene cuerpo graso, cuya temperatura de fusión es mayor que 25°C:

Etapa	COMPOSICIÓN	Tipo	Concentración en % en masa
	N-LAUROIL L-LISINA	CARGA	1
Pre-gel	ISOESTEARATO DE ISOPROPILO	CUERPO GRASO	1,35
	ÓXIDO DE TITANIO RUTILO TRATADO	COLORANTE	0,15

ES 2 437 584 T3

	ALUMINA/SÍLICE/TRI- METIOLPROPANO (CI: 77891)		
	ÓXIDO DE HIERRO NEGRO (CI: 77499)	COLORANTE	0,041
Pre-gel	COPOLÍMERO BLOQUE ESTIRENO-ETILENO/BUTILENO-ESTIRENO (KRATON®)	POLÍMERO	7,4
	POLIBUTENO (MONOOLEFINAS/ ISOPARAFINAS)(PM: 920)	POLÍMERO	15
	SÍLICE PIROGENADA HIDRÓFOBA, TRATADA EN SUPERFICIE CON DIMETILSILANO	CARGA	5
Pre-gel	COPOLÍMERO ESTIRENO/ METILESTIRENO/INDENO HIDROGENADO (REGALITE® R 1100)	POLÍMERO	22,1
Pre-gel	POLIDECENO HIDROGENADO (PM: 549 - 34% TRÍMERO, 44% TETRÁMERO, 17% PENTÁMERO, 4% HEXÁMERO)	POLÍMERO	14
	ÓXIDOS DE HIERRO MARRÓN, AMARILLO (75/25) (CI: 77491 + 77492)	COLORANTE	0,255
	SAL DE CALCIO DEL ROJO LITOL B	COLORANTE	0,225
Pre-gel (mitad en masa)	NEOPENTANOATO DE OCTIL-2 DODECILO (CS)	CUERPO GRASO	33,479
	Total :		100

El modo de preparación de la composición es la misma que en los ejemplos anteriores.

Esta barra de labios es, como en el caso del ejemplo 5, aplicada sobre una muestra de seis mujeres. Se observa el brillo del depósito y la permanencia del brillo durante 4 horas después de la aplicación.

- 5 La comparación de las barras de labios de los ejemplos 5 (invención) y 6 (comparativo) permite mostrar que se obtiene una mejor permanencia del brillo en el caso de la composición del ejemplo 5 que comprende un cuerpo graso pastoso para el cual no se observa disminución del nivel de brillo durante al menos 4 horas.

Además, la composición según la invención del ejemplo 5 migra menos que la composición del ejemplo comparativo 6.

10 Ejemplo 7:

Se preparó una barra de labios sólida según la invención, que tiene la composición siguiente:

	COMPOSICIÓN	Tipo	Concentración en % en masa
Pre-gel (mitad en masa)	NEOPENTANOATO DE OCTIL-2-DODECILO	CUERPO GRASO	20,6
Pre-gel	ÉSTERES DE ÁCIDOS GRASOS VEGETALES, ISOESTEÁRICO, ADÍPICO DE GLICERILO	CUERPO GRASO PASTOSO	7,1
Pre-gel	ISOESTEARATO DE ISOPROPILO	CUERPO GRASO	6,55
	ÓXIDO DE TITANIO RUTILO TRATADO ALÚMINA/SÍLICE/TRI-METIOLPROPANO (CI: 77891)	COLORANTE	0,2
	SAL DE CALCIO DEL ROJO LITOL B	COLORANTE	0,45

ES 2 437 584 T3

	LACA DE ALUMINIO DE AZUL BRILLANTE FCF SOBRE ALÚMINA (12/88) (CI: 42090:2 + 77002)	COLORANTE	0,2
	ÓXIDOS DE HIERRO MARRÓN, AMARILLO (75/25) (CI: 77491 + 77492)	COLORANTE	0,95
Pre-gel	HOMOPOLÍMERO DE ETILENO	CERA	4,92
Pre-gel	COPOLÍMERO ESTIRENO / METILESTIRENO/ INDENO HIDROGENADO (REGALITE® R 1100)	POLÍMERO	15
Pre-gel	MEZCLA DE ALCOHOL GRASO DE CADENA LARGA LINEAL (C30-C50) Y DE HIDROCARBURO CON EL MISMO NÚMERO DE CARBONO (80/20)	CERA	0,5
Pre-gel	CERA DE POLIETILENO (PM: 500)	CERA	5,88
	LACA DE ALUMINIO DE TARTRAZINA SOBRE ALÚMINA (15/85) (CI: 19140:1 + 77002)	COLORANTE	0,85
	MICA-ÓXIDO DE TITANIO (59/41) (CI: 77019 + 77891)	NÁCAR	2,8
	MICA-ÓXIDO DE TITANIO (52/48) (CI: 77019 + 77891)	NÁCAR	1
	MICA-ÓXIDO DE TITANIO (60/40) (CI: 77019 + 77891)	NÁCAR	0,5
Pre-gel	COPOLÍMERO BLOQUE ESTIRENO-ETILENO/BUTILENO-ESTIRENO (KRATON®)	POLÍMERO	7,5
Pre-gel (mitad en masa)	POLIISOBUTENO HIDROGENADO (CS)	POLÍMERO	25
	Total :		100

Modo de realización:

Preparación del pregel

5 En una cacerola de doble pared, se mezcla el polímero bloque Kraton® con la mitad en masa del poliisobuteno hidrogenado, el isoestearato de isopropilo, y la mitad en masa de neopentanoato de octil-2-dodecilo con la ayuda de un Rayneri.

Esta mezcla se calienta a 100°C durante dos horas para obtener un gel transparente y homogéneo a 100°C. Después, todavía a 100°C, se añade Régalite. La mezcla se deja bajo agitación durante una hora a 100°C.

10 Se añade después el cuerpo graso cuya temperatura de fusión es mayor que 25°C, a saber, el cuerpo graso pastoso y las tres diferentes ceras, manteniéndose todavía la mezcla a 100°C.

Final de la preparación de la composición:

Los colorantes son triturados en la otra mitad en masa del neopentanoato de octil-2-dodecilo y de poliisobuteno hidrogenado. Este triturado se añade, todavía a 100°C, en el pre-gel preparado anteriormente. Se añaden después los nácares todavía a una temperatura de 100°C.

15 Toda la fase de preparación se realiza así a 100°C. La barra de labios se vierte después en un molde y se deja enfriar durante 24 horas a 20°C. Se prepara así una barra de dicha composición que tiene una sección circular de 12,7 mm de diámetro.

La barra así obtenida permite la obtención de un depósito homogéneo, brillante y cuyo brillo es permanente.

Además, se observa un bajo nivel de migración.

REIVINDICACIONES

1. Composición de maquillaje o de cuidado de la piel que comprende una fase grasa que comprende:

- al menos una resina de peso molecular medio en número inferior o igual a 10000 g/mol seleccionada entre las resinas hidrocarbonadas y sus mezclas,

5 - al menos un copolímero bloque hidrocarbonado seleccionado entre los copolímeros secuenciados, eventualmente hidrogenados, que comprenden al menos un bloque estireno y al menos un bloque que comprende unas unidades seleccionadas entre el butadieno, el etileno, el propileno, el butileno, el isopreno o una de sus mezclas,

- al menos un cuerpo graso cuya temperatura de fusión es superior a 25°C, seleccionado entre las ceras y los cuerpos grasos pastosos,

10 no conteniendo dicha composición aceite volátil, o conteniendo menos del 5% en peso o mejor menos del 2% en peso de aceite volátil con respecto al peso total de la composición,

- al menos un aceite no volátil

y estando dicha composición en forma líquida a temperatura ambiente (25°C).

15 2. Composición según la reivindicación 1, caracterizada por que es anhidra, o por que comprende menos del 10% de agua en peso o mejor menos del 4% con respecto al peso total de la composición.

3. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que no comprende compuesto siliconado, o por que comprende menos del 10% en peso de compuesto siliconado o mejor menos del 4%, con respecto al peso total de la composición.

20 4. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la resina presenta un peso molecular medio en número que va de 250 a 10.000 g/mol.

5. Composición según la reivindicación anterior, caracterizada por que la resina presenta un peso molecular medio en número menor o igual que 5000 g/mol, en particular que va de 250 a 5000 g/mol, preferentemente menor o igual que 2000, particularmente que va de 250 a 2000 g/mol, y preferiblemente menor o igual que 1000 g/mol, en particular que va de 250 a 1000 g/mol.

25 6. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que las resinas hidrocarbonadas se seleccionan entre las resinas hidrocarbonadas indénicas, las resinas alifáticas de pentanodieno, las resinas mixtas de pentanodieno y de indeno, las resinas dienos de los dímeros de ciclopentanodieno, las resinas dienos dímeros del isopreno, y sus mezclas.

30 7. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la resina es una resina hidrocarbonada indénica procedente de la polimerización de monómero indeno y de monómero seleccionado entre el estireno, el metilindeno, el metilestireno, y sus mezclas.

8. Composición según la reivindicación anterior, caracterizada por que la resina hidrocarbonada indénica está hidrogenada.

35 9. Composición según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada por que la resina es una resina indénica seleccionada entre los copolímeros indeno/metilestireno/estireno hidrogenados.

10. Composición según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada por que la resina es una resina alifática de pentanodieno procedente de la polimerización del monómero 1,3-pentaodieno (trans o cis piperileno) y de monómero seleccionado entre el isopreno, el buteno, el 2-metil-2-buteno, el penteno, el 1,4-pentanodieno, y sus mezclas.

40 11. Composición según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada por que la resina es una resina mixta de pentanodieno y de indeno.

12. Composición según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada por que la resina es una resina dieno de los dímeros de ciclopentanodieno procedente de la polimerización de un primer monómero seleccionado entre el indeno y el estireno, y de un segundo monómero seleccionado entre los dímeros del ciclopentanodieno.

45 13. Composición según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada por que la resina es una resina dieno de los dímeros del isopreno procedente de la polimerización de al menos un monómero seleccionado entre el α -pineno, el β -pineno, el limoneno, y sus mezclas.

14. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la resina está presente en una cantidad que va del 0,1 al 30% en peso, con respecto al peso total de la composición, preferentemente que va del 0,3 al 20% en peso, más preferiblemente que va del 0,5 al 15% en peso.
- 5 15. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que dicha cera se selecciona entre:
- las ceras hidrocarbonadas,
 - las ceras obtenidas por hidrogenación catalítica de aceites animales o vegetales que tienen unas cadenas grasas, lineales o ramificadas, de C_8-C_{32} ,
 - los aceites hidrogenados concretos a 25°C,
- 10 - las ceras de silicona,
- las ceras fluoradas,
 - y/o sus mezclas.
16. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que dicho cuerpo graso pastoso se selecciona entre:
- 15 - la lanolina y sus derivados,
- los éteres de poliol seleccionados entre los éteres de pentaeritritol y de polialquilenglicol, los éteres de alcohol graso y de azúcar, y sus mezclas,
 - los compuestos siliconados polímeros o no,
 - los compuestos fluorados polímeros o no,
- 20 - los polímeros vinílicos, en particular:
- los poliéteres liposolubles que resultan de la polieterificación entre uno o varios dioles de C2-C100, preferentemente de C2-C50,
 - los ésteres,
 - y/o sus mezclas.
- 25 17. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que dicho o dichos cuerpos grasos sólidos a 25°C están presentes en la composición en una cantidad que va del 0,1 al 20% en peso, con respecto al peso total de la composición, preferentemente que va del 0,5 al 15% en peso.
- 30 18. Composición según la reivindicación anterior, caracterizada por que dicho aceite no volátil está presente en la composición en una cantidad total que va del 10% al 90% en peso, con respecto al peso total de la composición, preferentemente que va del 10% al 80% en peso.
19. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la fase grasa de la composición está presente en la composición en una cantidad total que va del 10% al 95% en peso, con respecto al peso total de la composición, preferentemente que va del 15% al 85% en peso.
- 35 20. Composición según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el copolímero bloque hidrocarbonado es un copolímero, eventualmente hidrogenado, de bloques estireno y de bloques etileno/alquileo de C_3-C_4 .
- 40 21. Composición según la reivindicación anterior, caracterizada por que el copolímero bloque hidrocarbonado se selecciona entre los copolímeros dibloque, eventualmente hidrogenados, de estireno-etileno/propileno, de estireno-etileno/butadieno, de estireno-etileno/butileno, y los copolímeros tribloque, eventualmente hidrogenados, de estireno-etileno/butadieno-estireno, de estireno-butileno/etileno-estireno, de estireno-isopreno-estireno y de estireno-butadieno-estireno.
22. Composición según cualquiera de las reivindicaciones 20 a 21, caracterizada por que el copolímero bloque hidrocarbonado es una mezcla de copolímero hidrogenado tribloque de estireno-butileno/etileno-estireno y de copolímero dibloque de estireno-etileno/butileno.
- 45 23. Composición según cualquiera de las reivindicaciones 20 a 22, caracterizada por que el copolímero bloque hidrocarbonado está presente en la composición en una cantidad que va del 0,1% al 15% en peso, con respecto al

peso total de la composición, preferentemente que va del 0,5% al 10% en peso, y más preferentemente que va del 1% al 8% en peso.

24. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la relación ponderal de la resina sobre el copolímero bloque hidrocarbonado va de 1/1 a 4/1.

5 25. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la composición comprende al menos una fase pulverulenta seleccionada entre los pigmentos, los nácares, y sus mezclas.

26. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la composición comprende una fase acuosa en una cantidad que va del 3% al 80% en peso, con respecto al peso total de la composición, preferentemente que va del 5 al 60% en peso.

10 27. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la composición comprende un ingrediente cosmético seleccionado entre los antioxidantes, los perfumes, los conservantes, los neutralizantes, los tensioactivos, los filtros solares, las vitaminas, los hidratantes, los compuestos autobronceadores, los principios activos antiarrugas, los emolientes, los principios activos hidrófilos o lipófilos, los agentes anti-radicales libres, los secuestrantes, los agentes desodorantes, los agentes filmógenos, y sus mezclas.

15 28. Procedimiento no terapéutico de maquillaje o de cuidado de la piel, que comprende la aplicación sobre la piel de una composición según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 27.

29. Utilización de una composición según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 27, para obtener un depósito, en particular un maquillaje sobre la piel, satisfactorio en términos de brillo.