



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 356 835**

51 Int. Cl.:

A61Q 1/02 (2006.01)

A61Q 1/04 (2006.01)

A61Q 1/06 (2006.01)

A61Q 1/10 (2006.01)

A61K 8/73 (2006.01)

A61K 8/81 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06300249 .7**

96 Fecha de presentación : **20.03.2006**

97 Número de publicación de la solicitud: **1704896**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **27.09.2006**

54

Título: **Kit de maquillaje y/o de cuidado susceptible de procurar un efecto de volumen.**

30

Prioridad: **24.03.2005 FR 05 50774**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:
13.04.2011

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:
13.04.2011

73

Titular/es: **L'Oréal**
14, rue Royale
75008 Paris, FR

72

Inventor/es: **Pays, Karl y**
Bichon, Yohann

74

Agente: **Curell Aguilá, Marcelino**

ES 2 356 835 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

5 La presente invención se refiere a un kit de maquillaje en particular de la piel, de los labios y/o de las fibras queratínicas que comprende por lo menos una composición acuosa y por lo menos una composición cosmética de fase continua oleosa, susceptible de procurar un efecto de volumen durante la puesta en contacto de dichas composiciones.

10 Más particularmente, el kit de maquillaje según la invención puede constituir un producto de maquillaje facial, del cuerpo y/o de los labios.

15 La presente invención se refiere además al maquillaje de las fibras queratínicas, tales como las pestañas, las cejas y el cabello, y más particularmente al maquillaje de las pestañas.

20 El kit de maquillaje según la invención puede presentarse en forma de un kit de maquillaje para las pestañas, para las cejas, o de un kit de maquillaje para el cabello. Más especialmente, la invención se refiere a una máscara. Se puede tratar en particular de un kit de maquillaje, o bien de un kit de tratamiento de las pestañas.

25 De manera general, las composiciones de maquillaje de fibras queratínicas y en particular de pestañas comprenden una fase grasa líquida (aceites) que contiene un estructurante oleoso que puede ser una cera, un polímero, en particular un polímero semicristalino o un gelificante lipófilo.

30 Existen en la práctica esencialmente dos tipos de formulación de máscara, a saber por un lado, unas máscaras de fase continua acuosa, denominadas "máscaras de emulsión" que se presentan en forma de emulsión de ceras en agua y, por otro lado, unas máscaras de fase continua disolvente u oleosa, anhidras o de bajo contenido en agua y/o disolventes hidrosolubles, denominadas "máscaras waterproof", formuladas en el estado de dispersión de ceras en unos disolventes no acuosos.

35 Mediante la expresión "composición de fase continua acuosa" se entiende que la composición presenta una conductividad, medida a 25°C, superior o igual a 23 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (microSiemens/cm), siendo la conductividad medida por ejemplo con la ayuda de un conductímetro MPC227 de Mettler Toledo y de una célula de medición de la conductividad Inlab730. La célula de medición se sumerge en la composición de manera que se eliminan las burbujas de aire susceptibles de formarse entre los 2 electrodos de la célula. La lectura de la conductividad se lleva a cabo en cuanto se estabiliza el valor del conductímetro. Se realiza una media de por lo menos 3 mediciones sucesivas.

40 Mediante la expresión "composición de fase continua disolvente", se entiende que la composición presenta una conductividad, medida a 25°C, inferior a 23 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (microSiemens/cm), siendo la conductividad medida tal como se ha indicado anteriormente.

45 Mediante la expresión "conferir volumen", también denominado a continuación efecto de volumen, es un efecto buscado frecuentemente en el campo cosmético.

50 En el campo del maquillaje de las pestañas, se han propuesto por ejemplo unas formulaciones de máscara muy concentradas, con extracto seco elevado, que permiten depositar un fuerte espesor de materia. El principio de estas máscaras espesantes es en otras palabras depositar el máximo de materia sobre las pestañas. Sin embargo, dichas formulaciones adolecen del inconveniente de ser muy consistentes y por lo tanto de difícil aplicación. El inconveniente principal es la formación de "paquetes" juzgados inestéticos. Todavía en el campo de las máscaras, se han propuesto, a la inversa, unas formulaciones muy fluidas que, mediante superposición de capas, permiten asimismo obtener un efecto de volumen. Sin embargo, también en este caso, las condiciones para obtener el efecto de volumen no son totalmente satisfactorias debido a que su utilización es delicada y larga.

55 Para los labios, el efecto de volumen se ha obtenido hasta ahora principalmente o bien dibujando un contorno de los labios más ancho que el contorno natural, o bien jugando con unos efectos ópticos, por ejemplo con la ayuda de composiciones brillantes.

60 Otra alternativa consistió en utilizar, en unas composiciones cosméticas, polímeros dotados de una fuerte capacidad de absorción del agua. La puesta en contacto de la composición, aplicada sobre su sitio de maquillaje, con agua, provoca un aumento de su volumen inicial, generando así el efecto de volumen buscado. Dichas composiciones están descritas en particular en los documentos US nº 6.045.783 y EP 1 228 747. Las composiciones con efecto de volumen que utilizan estos polímeros son sin embargo poco satisfactorias debido a que la obtención de un hinchamiento significativo necesita la aportación de una cantidad de agua bastante importante.

65 Los documentos FR 2 785 801, EP 1 152 022, FR 2 774 996, WO 95/35089 y WO 99/36445 describen unas composiciones espesantes denominadas "látex espesante" o "agente espesante" o también "látex inverso".

Las solicitudes de patente FR 2 785 801 y FR 2 774 996 dan a conocer en particular unas composiciones

que comprenden una fase acuosa, una fase oleosa, un agente emulsionante de tipo O/W (aceite en agua) y un agente emulsionante de tipo W/O (agua en aceite), así como un polielectrolito aniónico, ramificado o reticulado, a base de un monómero que posee una función ácida fuerte.

5 El documento WO 99/52499 describe principalmente unas barras de labios que comprenden poliacrilato de sodio con el objetivo de producir un efecto de volumen.

Se ha descubierto ahora que era posible obtener unos kits de maquillaje particularmente ventajosos capaces de generar un efecto de volumen manteniendo al mismo tiempo una buena separación de las pestañas.

10 Según un primer aspecto, la presente invención se refiere a un kit de maquillaje y/o de cuidado de la piel, de los labios y/o de las fibras queratínicas que comprende por lo menos:

- 15 - una composición cosmética de fase continua oleosa que comprende por lo menos un polielectrolito y por lo menos un agente tensoactivo de HLB superior o igual a 6 a 25°C, y
- una composición acuosa.

20 Los inventores han observado de esta manera que la puesta en contacto, en particular durante el maquillaje, de una composición acuosa con una composición cosmética de acuerdo con la presente invención, sea cual sea el orden en el que se depositan estas dos composiciones, permite generar un efecto de volumen particularmente ventajoso en términos de maquillaje.

25 Según un segundo aspecto, la presente invención se refiere a un procedimiento cosmético de maquillaje y/o de cuidado no terapéutico de la piel, de los labios y/o de las fibras queratínicas que comprende por lo menos una etapa de aplicación sobre la piel, los labios y/o las fibras queratínicas de una composición cosmética tal como se ha definido anteriormente y por lo menos una etapa de aplicación de una composición acuosa.

30 Según un tercer aspecto, la presente invención se refiere a la utilización de por lo menos un polielectrolito y de por lo menos un agente tensoactivo de HLB superior o igual a 6 a 25°C para la preparación de un kit de maquillaje de la piel, de los labios y/o de las fibras queratínicas que comprende por lo menos una composición cosmética de fase continua oleosa y por lo menos una composición acuosa, a título de aditivos para dicha composición cosmética de fase continua oleosa para obtener un efecto de volumen cuando dichas composiciones se ponen en contacto, en particular durante el maquillaje.

35 Tal como se desprende de los ejemplos siguientes, los kits de maquillaje según la invención manifiestan dichas ventajas técnicas.

40 En el marco de la presente invención, mediante la expresión "fibras queratínicas" se entiende en particular los cabellos, las pestañas y las cejas. Además, mediante la expresión "maquillaje de la piel" se entiende en particular el maquillaje del cuerpo, de las manos, del cuello o de la cara.

45 Los kits de maquillaje según la invención comprenden un medio fisiológicamente aceptable, en particular cosméticamente aceptable, es decir un medio compatible en particular con las fibras queratínicas tales como los cabellos, las pestañas y las cejas.

Mediante la expresión "cosméticamente aceptable" se entiende, en el marco de la presente invención, un compuesto cuya utilización es compatible con una aplicación sobre las materias queratínicas.

50 En aras de simplificación, salvo que se indique lo contrario, la expresión "composición cosmética de fase continua oleosa" o "composición cosmética" o "composición cosmética según la invención" o también "composición cosmética comprendida en el kit" designa la composición de fase continua oleosa que comprende por lo menos un polielectrolito y por lo menos un agente tensoactivo de HLB superior o igual a 6 a 25°C, tal como la comprendida en el kit de maquillaje según la presente invención.

55 Así, la usuaria puede obtener el efecto de volumen buscado mediante por menos dos gestos de aplicación.

60 En el marco de la presente invención, las expresiones "efecto de volumen", "efecto de hinchamiento" y "efecto espesante", que califican el maquillaje que resulta de la aplicación de las dos composiciones comprendidas en el kit reivindicado, se utilizan indiferentemente. Se observa que la expresión "efecto de hinchamiento" es particularmente apropiada para el maquillaje y/o para el cuidado de las fibras queratínicas.

65 El efecto de volumen se puede manifestar ventajosamente mediante un efecto de hinchamiento de las pestañas. Este efecto de hinchamiento es aún más manifiesto cuando la composición cosmética de acuerdo con la invención se deposita en primer lugar y la composición acuosa se deposita en segundo lugar, y cuando la composición cosmética de acuerdo con la invención contiene unas materias colorantes y la composición acuosa es ventajosamente transparente o translúcida. Se puede entonces, en este caso del maquillaje de las pestañas,

observar a simple vista un hinchamiento del recubrimiento de las pestañas en cuanto tiene lugar el depósito de la composición acuosa. Dicho de otra manera, la sección de la pestaña recubierta, después de la aplicación de la composición acuosa, aumenta comparativamente con la sección de la pestaña recubierta por la única aplicación de la composición cosmética de acuerdo con la presente invención.

El efecto espesante se manifiesta así en particular cuando las dos composiciones se ponen en contacto, y preferentemente se someten a un cizallado, por ejemplo durante el maquillaje y en particular durante la aplicación sobre la piel, los labios y/o las fibras queratínicas.

La aplicación se puede llevar a cabo en particular con los dedos, o con la ayuda de cualquier medio de aplicación, o aplicador, tal como se describe a continuación.

Este modo de realización de la invención no presenta sin embargo ningún carácter limitativo, de manera que está comprendido en el marco de la presente invención, en particular cuando el orden de aplicación de las composiciones es diferente.

Según el orden de aplicación, una u otra de las composiciones cosméticas o composiciones acuosas puede ser calificada de "basecoat" o de "topcoat".

POLIELECTROLITO

Por el término "polielectrolito" se entiende una sustancia macromolecular que tiene la facultad de disociarse cuando se disuelve en agua o en cualquier otro medio ionizante, para proporcionar por lo menos un ión. Dicho de otra manera, un polielectrolito es un polímero que comprende por lo menos un monómero ionizable.

En particular, el polielectrolito puede proporcionar unos poliiones, por ejemplo unos polianiones, cuando se disocia en agua. Un polielectrolito puede ser un poliacido, una polibase, una polisal o poliamfolito. En el marco de la invención, es preferentemente un poliacido y más preferentemente un poliacido fuerte.

De manera preferida, el polielectrolito comprendido en las composiciones cosméticas según la presente invención es un polímero aniónico ramificado y/o reticulado.

Preferentemente, el polielectrolito es además apto para formar en disolución acuosa, más allá de una concentración superior o igual a 0,1% en peso de materia seca, preferentemente $\geq 0,3\%$ en peso con respecto al peso total de la composición, un gel. Este gel puede ser caracterizado por reología oscilatoria ($\nu = 1$ Hz) mediante un umbral de flujo τ_c por lo menos igual a 10 Pa.

Además, cuando la composición cosmética según la presente invención comprende un polímero filmógeno, el polielectrolito se distingue ventajosamente de este polímero filmógeno.

Los contra-iones de los poliiones formados durante la disociación pueden ser de cualquier naturaleza, inorgánica u orgánica.

En particular, cuando el polielectrolito es un polímero aniónico ramificado o reticulado, los cationes pueden ser unos cationes alcalinos o alcalino-térreos tales como el sodio o el potasio o también el ión amonio.

Se prefiere el catión sódico Na^+ , por eso se cita principalmente en la lista de los polielectrolitos siguiente, sin que esto constituya cualquier limitación para este contra-ión específico.

A título de polielectrolito, se puede citar:

- el copolímero acrilamida/AMPS de Na tal como el Simulgel 600[®] en forma de emulsión que contiene polisorbato 80 a título de tensoactivo y que contiene isohexadecano a título de fase oleosa, vendido por la compañía SEPPIC, o también el Simulgel EG[®], el Simulgel A[®] y el Simulgel 501[®] vendidos por la misma compañía.

El Simulgel 600[®] está descrito en particular en el documento FR 2 785 801. Se trata en realidad de un látex inverso. El polielectrolito AMPS es un ácido 2-[(1-oxo-2-propenil)amino]-1-propanosulfónico de 2-metilo parcial o totalmente salificado en particular en forma de sal de sodio o de sal de amonio comprendida en una cantidad de 30 a 50% en proporciones molares en la mezcla que comprende AMPS así como una acrilamida, contenida en una cantidad de 50 a 70%.

- el glicolato sódico de almidón reticulado en forma de polvo,
- los poliacrilatos de sodio tal como el Norsocryl S35[®] vendido por la compañía ATOCINA, o el Cosmedia SP[®] vendido por la compañía COGNIS,

- los derivados ionizables de polisacáridos tales como las sales de celulosa y los alginatos de sodio,
- los copolímeros injertados a base de almidón tales como los Waterlock[®] (A-180 y G-400 por ejemplo) de Grain Processing Corporation,
- los ácidos poliacrílicos de tipo SYNTHLEN K[®],
- los copolímeros de ácido poliacrílicos acrilatos de alquilo de tipo PEMULEN[®],
- el AMPS (ácido poliacrilamidometil-propan-sulfónico neutralizado parcialmente con amoniaco y altamente reticulado) por ejemplo comercializado por la compañía CARIANT,
- los copolímeros AMPS/metilacrilatos de alquilo polioxietilenados (reticulados o no),
- la carboxi-metil-celulosa sódica y todos los derivados ionizables de la celulosa, y
- sus mezclas.

Conviene muy particularmente para la invención el poliacrilato de sodio y el copolímero acrilamida/AMPS, y sus copolímeros.

Evidentemente, se procurará que el contenido en polielectrolito esté ajustado de tal manera que la aptitud para conferir un efecto de volumen, y/o un efecto de hinchamiento cuando se trata del maquillaje de las fibras queratínicas sea efectivamente manifiesta.

Se entiende que la cantidad en polielectrolito es susceptible de variar significativamente según la naturaleza del polielectrolito. De manera general, esta cantidad es por lo menos igual a la cantidad necesaria y suficiente para conferir a dicha composición un efecto de volumen. También se califica de cantidad eficaz.

Según una variante preferida, el polielectrolito está presente en la composición cosmética de fase continua oleosa preferentemente en una cantidad en materia seca comprendida entre 0,05 y 40% en peso, de manera aún más preferida entre 1 y 20% en peso, y mejor aún entre 5 y 10% en peso con respecto al peso total de la composición.

Según otra variante, el polielectrolito está presente en una cantidad en peso superior o igual a 0,05%, y de manera preferida superior o igual a 0,1%, y en particular superior o igual a 0,5% en peso con respecto al peso total de la composición cosmética de fase continua oleosa.

Según todavía otra variante, el polielectrolito está presente en la composición cosmética de fase continua oleosa preferentemente en un contenido comprendido entre 0,05 y 15% en peso, de manera aún más preferida entre 0,1 y 10% en peso, y mejor aún entre 0,5 y 5% en peso con respecto al peso total de la composición de fase continua oleosa.

Sin que esto constituya cualquier limitación a la invención, los inventores han emitido la hipótesis que el polielectrolito en dispersión en el aceite desempeña el papel de "bomba de agua". Así, este papel de "bomba de agua" aparece más claramente cuando la composición se pone en contacto con una fase acuosa. Debido a la presencia de la presión osmótica elevada en los reservorios acuosos que contienen el polielectrolito debido a la presencia de contra-iones, dichos reservorios se hinchan.

Así, a nivel macroscópico, una vez que se han depositado las dos composiciones, es decir se han puesto en contacto, por ejemplo durante el maquillaje, la película de la composición cosmética de acuerdo con la invención se hidrata gracias a las numerosas "bombas de agua" microdispersadas en la película. Dicha película se hincha y se manifiesta el efecto de volumen, y/o el efecto de hinchamiento cuando se trata del maquillaje de las fibras queratínicas.

ACEITES

La composición cosmética comprendida en el kit de maquillaje según la invención puede comprender uno o varios aceites o disolvente orgánico.

Dicha composición cosmética de fase continua oleosa comprende habitualmente una cantidad de aceite total comprendida entre 10 y 90%, preferentemente entre 15 y 80% y mejor entre 20 y 60% en peso con respecto al peso total de la composición.

El o los aceites presente(s) en la composición de la invención se puede(n) seleccionar de entre los aceites volátiles y/o los aceites no volátiles, y sus mezclas.

Se prefieren, en el marco de la presente invención, las composiciones cosméticas que comprenden esencialmente unos aceites volátiles.

Mediante la expresión "aceite o disolvente orgánico volátil" se entiende un aceite o un disolvente orgánico (o medio no acuoso) susceptible de evaporarse en contacto con la piel en menos de una hora, a temperatura ambiente y a presión atmosférica.

El aceite volátil es un aceite cosmético volátil, líquido a temperatura ambiente, que tiene en particular una presión de vapor no nula, a temperatura ambiente y a presión atmosférica, que tiene en particular una presión de vapor comprendida entre 0,13 Pa y 40.000 Pa (10^{-3} a 300 mm de Hg), y preferentemente comprendida entre 1,3 Pa y 8.000 Pa (0,01 a 60 mm de Hg).

Los aceites (o los disolventes orgánicos) volátiles pueden ser unos aceites hidrocarbonados, unos aceites siliconados, unos aceites fluorados, o sus mezclas.

Mediante la expresión "aceite hidrocarbonado" se entiende un aceite que contiene principalmente unos átomos de hidrógeno y de carbono y eventualmente unos átomos de oxígeno, de nitrógeno, de azufre y de fósforo. Los aceites hidrocarbonados volátiles se pueden seleccionar de entre los aceites hidrocarbonados que tienen de 8 a 16 átomos de carbono, y en particular los alcanos ramificados en C_8-C_{16} tales como los isoalcanos en C_8-C_{16} de origen petrolero (denominados asimismo isoparafinas) como el isododecano (también denominado 2,2,4,4,6-pentametilheptano), el isodecano, el isohexadecano, y por ejemplo los aceites comercializados con los nombres comerciales de "Isopars[®]" o "Permetyls[®]", los ésteres ramificados en C_8-C_{16} , el neopentanoato de isohexilo, y sus mezclas. Se pueden usar asimismo otros aceites hidrocarbonados volátiles tales como los destilados de petróleo, en particular los comercializados con la denominación de "Shell Solt[®]" por la compañía SHELL.

Como aceites volátiles, también se pueden utilizar las siliconas volátiles, tales como, por ejemplo, los aceites de siliconas lineales o cíclicas volátiles, en particular las que tienen una viscosidad ≥ 6 centistokes ($6 \cdot 10^{-6}$ m²/s), y que tienen en particular de 3 a 6 átomos de silicio, comprendiendo eventualmente estas siliconas uno o varios grupos alquilo o alcoxi que tienen 1 ó 2 átomos de carbono. Como aceite de silicona volátil que se puede utilizar en la invención, se pueden citar en particular el octametil ciclotetrasiloxano, el decametil ciclopentasiloxano, el dodecametil ciclohexasiloxano, el heptametil hexiltrisiloxano, el heptametil octiltrisiloxano, el hexametil disiloxano, el octametil trisiloxano, el decametil tetrasiloxano, el dodecametil pentasiloxano, el heptametil etil trisiloxano, el heptametil butil trisiloxano, y sus mezclas.

Asimismo se pueden usar unos disolventes orgánicos volátiles, en particular fluorados tales como el nonafluorometoxibutano o el perfluorometilciclopentano.

Ventajosamente, el o los aceite(s) volátil(e)s se selecciona(n) de entre los aceites volátiles hidrocarbonados que tienen de 8 a 16 átomos de carbono, tal como el isododecano, los aceites volátiles siliconados tales como el decametil ciclopentasiloxano (D5), el dodecametil ciclohexasiloxano (D6) y sus mezclas.

La composición según la invención puede comprender asimismo por lo menos un compuesto no volátil, no soluble en agua y líquido a temperatura ambiente, en particular por lo menos un aceite o disolvente orgánico no volátil, que se puede seleccionar en particular de entre los aceites hidrocarbonados y/o siliconados y/o fluorados no volátiles.

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

- los aceites hidrocarbonados de origen vegetal tales como los triglicéridos constituidos por ésteres de ácidos grasos y por glicerol, cuyos ácidos grasos pueden tener unas longitudes de cadenas variadas de C_4 a C_{24} , pudiendo estas últimas ser lineales o ramificadas, saturadas o insaturadas; estos aceites son en particular los aceites de germen de trigo, de girasol, de pepitas de uva, de sésamo, de maíz, de albaricoque, de ricino, de karité, de aguacate, de oliva, de soja, el aceite de almendra dulce, de palma, de colza, de algodón, de avellana, de macadamia, de jojoba, de alfalfa, de adormidera, de calabaza, de sésamo, de calabaza, de colza, de grosella negra, de onagro, de mijo, de cebada, de quinoa, de centeno, de cártamo, de calumban, de pasiflora, de rosa mosqueta; o también los triglicéridos de los ácidos caprílico/cáprico tales como los comercializados por la compañía STEARINERIES DUBOIS o los comercializados con las denominaciones de "Miglyol 810[®]", "812[®]" y "818[®]" por la compañía DYNAMIT NOBEL;
- los éteres de síntesis que tienen de 10 a 40 átomos de carbono;
- los hidrocarburos lineales o ramificados, de origen mineral o sintético tales como la vaselina, los polidecenos, el poliisobuteno hidrogenado tal como el parleam, el escualano, y sus mezclas;
- 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 comprende de 1 a 40 átomos de carbono, y R_2 representa una cadena

5 hidrocarbonada en particular ramificada que contiene de 1 a 40 átomos de carbono, con la condición de que $R_1 + R_2$ sea ≥ 10 , como por ejemplo el aceite de Purcellin (octanoato de cetosteárico), el miristato de isopropilo, el palmitato de isopropilo, el benzoato de alcohol en C_{12} a C_{15} , el laurato de hexilo, el adipato de diisopropilo, el isononanoato de isononilo, el palmitato de 2-etil-hexilo, el isoesteárico de isoesteárico, unos octanoatos, decanoatos o ricinoleatos de alcoholes o de polialcoholes tales como el dioctanoato de propilenglicol; los ésteres hidroxilados tales como el lactato de isoesteárico, el malato de diisoesteárico; y los ésteres del pentaeritritol;

10 - los alcoholes grasos líquidos a temperatura ambiente de cadena carbonada ramificada y/o insaturada que tienen de 12 a 26 átomos de carbono, tales como el octilododecanol, el alcohol isoesteárico, el alcohol oleico, el 2-hexildecanol, el 2-butiloctanol, el 2-undecilpentadecanol;

- los ácidos grasos superiores tales como el ácido oleico, el ácido linoleico, el ácido linolénico,

15 y sus mezclas.

20 Los aceites de silicona no volátiles que se pueden utilizar 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 en el extremo de la cadena siliconada, grupos que tienen cada uno de 2 a 24 átomos de carbono, las siliconas feniladas tales como las feniltrimeticonas, las fenildimeticonas, los feniltrimetilsiloxi-difenilsiloxanos, las difenildimeticonas, los difenil-metildifenil-trisiloxanos, los 2-feniletil-trimetilsiloxisilicatos;

25 Los aceites fluorados que se pueden utilizar en la composición de la invención son en particular unos aceites fluorosiliconados, unos poliéteres fluorados, unas siliconas fluoradas tales como se describen en el documento EP-A-847752.

30 El contenido en aceite o en disolvente orgánico volátil en la composición cosmética de acuerdo con la invención puede estar comprendido entre 20 y 80%, en particular entre 30 y 70% en peso y mejor entre 35 y 60% en peso con respecto al peso total de la composición.

El contenido en aceite o en disolvente orgánico no volátil en la composición cosmética de acuerdo con la invención puede estar comprendido entre 0,01 y 30% en peso, en particular entre 0,1 y 25% en peso, y mejor entre 0,1 y 20% en peso con respecto al peso total de la composición.

35 **COMPOSICIÓN ACUOSA**

40 En el sentido de la invención, la expresión "composición acuosa" designa una composición que comprende una cantidad de agua y/o de disolvente hidrosoluble tal como se define a continuación suficiente para generar, durante la puesta en contacto con la composición cosmética de acuerdo con la invención, un hinchamiento a nivel de esta composición debido aparentemente al fenómeno osmótico evocado anteriormente.

A título de composición acuosa, se puede utilizar cualquier composición acuosa conocida por el experto en la materia.

45 Ésta puede contener uno o varios polímero(s) susceptible(s) de formar una película hidrófoba.

Para ello, se puede hacer referencia a los polímeros hidrófobos tales como se definen a continuación.

50 Según un modo de realización preferido, la composición acuosa contiene por lo menos 15% en peso, preferentemente por lo menos 20% en peso y de manera aún más preferida por lo menos 25% en peso de un polímero filmógeno tal como se describe a continuación, con respecto al peso total de la composición acuosa.

55 En efecto, se ha observado que en este modo de realización particular, aún más cuando la composición acuosa se deposita después de la composición cosmética de acuerdo con la invención, la presencia de este polímero filmógeno permite limitar la evaporación en agua y por lo tanto mejorar la perennidad del efecto de volumen buscado.

60 Según otro modo de realización preferido, la composición acuosa contiene, a título de polímero filmógeno, un polímero en dispersión en fase acuosa o látex. Se pueden citar en particular los copolímeros acrilatos en emulsión al 40%, tales como los comercializados por la compañía Interpolymer con la denominación de Syntran 5760®.

65 Ventajosamente, el kit de maquillaje y/o de cuidado comprende entonces una composición cosmética de fase continua oleosa que comprende asimismo, a título de polímero filmógeno, un polímero en dispersión en fase acuosa o látex.

Otros aditivos pueden estar comprendidos en la composición acuosa, tal como se detallará a continuación:

gelificantes hidrosolubles, materias colorantes y cargas. Se citan a continuación algunos de los modos de realización preferidos.

Así, según un modo de realización preferido, la composición acuosa contiene un gelificante hidrosoluble, tal como se detallará a continuación, tal como un gel acuoso de derivado celulósico, por ejemplo la hidroxietilcelulosa.

Según otro modo de realización preferido de la invención, la composición acuosa puede contener unas cargas. Tal como aparecerá a continuación, la composición acuosa es preferentemente transparente o translúcida. Por eso, si la composición acuosa contiene unas cargas, éstas son ventajosamente a su vez transparentes o translúcidas, de manera que la composición acuosa conserve su carácter transparente o translúcido.

Según un aspecto de la presente invención, se prefieren los kits en los que la composición acuosa es transparente o translúcida.

Mediante la expresión "transparente o translúcida" se entiende la facultad para dejar pasar la luz sin provocar ninguna desviación por refracción o reflexión.

Más particularmente, mediante la expresión "transparente o translúcida" se entiende la facultad de un espesor de 10 micrones de la composición acuosa a transmitir como media por lo menos 25% de la luz en la ventana de longitud de onda de 400-700 nanómetros, preferentemente 50% de la luz.

TENSOACTIVO

La composición cosmética de acuerdo con la invención contiene por lo menos un agente tensoactivo, que posee un HLB superior o igual a 6 a 25°C.

Según un modo de realización particular, está(n) presente(s) en un contenido en peso superior o igual a 0,1% con respecto al peso total de la composición cosmética de acuerdo con la invención. Puede(n) estar presentes en particular en un contenido comprendido entre 0,1 y 30%, mejor entre 0,5 y 15% y mejor aún entre 1,5 y 10% en peso con respecto al peso total de la composición cosmética.

Se entiende que cuando el polielectrolito se incorpora a la composición según la invención en forma de una composición ya formulada con un agente tensoactivo, la cantidad en agente tensoactivo definida anteriormente tiene en cuenta el contenido en dicho agente tensoactivo comprendido en la formulación del polielectrolito.

Por la expresión "HLB superior o igual a 6" se entiende un tensoactivo que posee 25°C un equilibrio HLB (equilibrio hidrófilo-lipófilo) en el sentido de GRIFFIN, superior o igual a 6.

El valor HLB según GRIFFIN se define en J. Soc. Cosm. Chem. 1954 (volumen 5), páginas 249-256.

Se puede hacer referencia al documento "Encyclopedia of Chemical Technology, KIRK-OTHMER", volumen 22, p. 333-432, 3ª edición, 1979, WILEY, para la definición de las propiedades y de las funciones (emulsionante) de los tensoactivos, en particular p. 347-377 de esta referencia, para los tensoactivos no iónicos.

El agente tensoactivo comprendido en la composición cosmética comprendida en el kit según la presente invención puede ser iónico, no iónico o de carácter mixto iónico y no iónico.

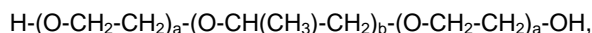
Entre los agentes tensoactivos no iónicos que pueden estar presentes en la composición de fase continua oleosa, utilizados solos o en mezcla, se puede citar en particular:

- los éteres oxietilenados y/o oxipropilenados (que pueden comprender de 1 a 150 grupos oxietilenados y/o oxipropilenados) de glicerol;
- los éteres oxietilenados y/o oxipropilenados (que pueden comprender de 1 a 150 grupos oxietilenados y/o oxipropilenados) de alcoholes grasos (en particular de alcohol en C₈-C₂₄, y preferentemente en C₁₂-C₁₈) tales como el éter oxietilenado del alcohol cetearílico con 30 grupos oxietilenados (nombre CTFA "Cetearith-30") y el éter oxietilenado de la mezcla de alcoholes grasos en C₁₂-C₁₅ que comprende 7 grupos oxietilenados (nombre CTFA "C₁₂₋₁₅ Pareth-7") comercializado por ejemplo con la denominación "NEODOL 25-7[®]" por SHELL CHEMICALS,
- los ésteres de ácido graso (en particular de ácido en C₈-C₂₄, y preferentemente en C₁₆-C₂₂) y de polietilenglicol (que puede comprender de 1 a 150 motivos de etilenglicol) tales como el estearato de PEG-50 y el monoestearato de PEG-40 comercializado por ejemplo con el nombre MYRJ 52P[®] por la compañía ICI UNIQUEMA,
- los ésteres de ácido graso (en particular de ácido en C₈-C₂₄, y preferentemente en C₁₆-C₂₂) y los éteres de glicerol oxietilenados y/o oxipropilenados (que pueden comprender de 1 a 150 grupos oxietilenados y/o

oxipropilenados), tales como el monoestearato de PEG-200 glicerilo vendido con la denominación "Simulsol 220 TM[®]" por la compañía SEPPIC; el estearato de glicerilo polietoxilado con 30 grupos de óxido de etileno tal como el producto TAGAT S[®] vendido por la compañía GOLDSCHMIDT, el oleato de glicerilo polietoxilado con 30 grupos de óxido de etileno tal como el producto TAGAT O[®] vendido por la compañía GOLDSCHMIDT, el cocoato de glicerilo polietoxilado con 30 grupos de óxido de etileno, tal como el producto VARIONIC LI 13[®] vendido por la compañía SHEREX, el isoestearato de glicerilo polietoxilado con 30 grupos de óxido de etileno, tal como el producto TAGAT L[®] vendido por la compañía GOLDSCHMIDT, y el laurato de glicerilo polietoxilado con 30 grupos de óxido de etileno tal como el producto TAGAT I[®] de la compañía GOLDSCHMIDT,

- los ésteres de ácido graso (en particular de ácido en C₈-C₂₄, y preferentemente en C₁₆-C₂₂) y unos éteres de sorbitol oxietilenados y/o oxipropilenados (que pueden comprender de 1 a 150 grupos oxietilenados y/o oxipropilenados), tal como el polisorbato 60 vendido por ejemplo con la denominación Tween 60[®] por la compañía UNIQEMA, así como el polisorbato 80, el polisorbato 40 y el polisorbato 20,
- la dimeticona copoliol, tal como la vendida con la denominación Q2-5220[®] por la compañía DOW CORNING,
- la dimeticona copoliol benzoato (FINSOLV SLB 101[®] y 201[®] de la compañía FINTEX),
- los copolímeros de óxido de propileno y de óxido de etileno, denominados asimismo policondensados OE/OP,
- y sus mezclas.

Los policondensados OE/OP son más particularmente unos copolímeros que consisten en unos bloques de polietilenglicol y de polipropilenglicol, como, por ejemplo, los policondensados tribloque polietilenglicol/polipropilenglicol/polietilenglicol. Estos policondensados tribloque presentan, por ejemplo, la siguiente estructura química:



fórmula en la que a está comprendido entre 2 y 120, y b está comprendido entre 1 y 100.

El policondensado OE/OP presenta preferentemente un peso molecular medio en peso comprendido entre 1.000 y 15.000, y mejor entre 2.000 y 13.000. Ventajosamente, dicho policondensado OE/OP tiene una temperatura de turbidez, a 10 g/l en agua destilada, superior o igual a 20°C, preferentemente superior o igual a 60°C. La temperatura de turbidez se mide según la normativa ISO 1065. Como policondensado OE/OP que se puede utilizar según la invención, se pueden citar los policondensados tribloque polietilenglicol/polipropilenglicol/polietilenglicol vendidos, por ejemplo, con las denominaciones SYNPERONIC[®] tales como los SYNPERONIC PE/L44[®] y SYNPERONIC PE/F127[®] por la compañía ICI.

Entre los agentes tensoactivos iónicos, que pueden ser aniónicos o catiónicos, que pueden estar presentes en la composición de fase continua oleosa, utilizados solos o en mezcla, se pueden citar en particular:

- los tensoactivos siliconados tales como las dimeticonas copolioles fosfatos tales como la comercializada con la denominación PECOSIL PS 100[®] por la compañía PHOENIX CHEMICALS,
- los derivados de aminoácidos, tales como el laurilsarcosinato, y el lauriltaurato,
- las sales de ácidos grasos en C₁₆-C₃₀, en particular las que se derivan de las aminas, tal como el estearato de trietanolamina,
- las sales de ácidos grasos polioxietilenados, en particular las que se derivan de las aminas o de las sales alcalinas, y sus mezclas,
- los ésteres fosfóricos y sus sales tales como el "DEA oleth-10 phosphate" (Crodafos N 10N[®] de la compañía CRODA),
- los sulfosuccinatos tales como el "Disodium PEG-5 citrate lauryl sulfosuccinate" y el "Disodium ricinoleamido MEA sulfosuccinate";
- los alquiletersulfatos tales como el lauriletersulfato de sodio;
- los isetionatos;
- los acilglutamatos tales como el "Disodium hydrogenated tallow glutamate" (AMISOFT HS-21 R[®])

comercializado por la compañía AJINOMOTO), y sus mezclas.

Conviene muy particularmente para la invención, el estearato de trietanolamina. Este último se obtiene generalmente mediante la simple mezcla de ácido esteárico y trietanolamina.

A título representativo de tensoactivos catiónicos, se pueden citar:

- los alquil-imidazolidinio tales como el etosulfato de isoestearil-etilimidonio,
- las sales de amonio tales como el cloruro de N,N,N-trimetil-1-docosanaminio (cloruro de behentrimonio).

La composición de fase continua oleosa puede contener asimismo uno o varios tensoactivos anfotéricos tales como los N-acil-aminoácidos tales como los N-alquilaminoacetatos y el cocoanfodiacetato.

Evidentemente, se procurará que el agente tensoactivo sea elegido de tal manera y esté presente en una cantidad tal que la composición cosmética de acuerdo con la invención se presente realmente en forma de una emulsión de fase continua oleosa.

Por otra parte, la composición cosmética de acuerdo con la presente invención comprende preferentemente uno o unos agente(s) tensoactivo(s) de HLB superior o igual a 8 a 25°C, de manera todavía más preferida de HLB superior o igual a 10, o también superior o igual a 12.

La composición cosmética según la invención, en la medida en la que se trata de una composición de fase continua oleosa puede comprender asimismo un agente tensoactivo de bajo HLB, a saber inferior a 6 entre los cuales se pueden citar:

a) los agentes tensoactivos no iónicos de HLB inferior a 6 a 25°C, tales como:

- los ésteres y éteres de osas tales como estearato de sacarosa, cocoato de sacarosa, estearato de sorbitan, y sus mezclas, tal como el Arlatone 2121[®] comercializado por la compañía ICI;
- los ésteres de ácidos grasos (en particular de ácido en C₈-C₂₄, y preferentemente en C₁₆-C₂₂) y de polioliol, en particular de glicerol o de sorbitol, tales como el estearato de glicerilo, estearato de glicerilo tal como el producto vendido con la denominación TEGIN M[®] por la compañía GOLDSCHMIDT, laurato de glicerilo tal como el producto vendido con la denominación IMWITOR 312[®] por la compañía HULS, estearato de poligliceril-2, triestearato de sorbitan, ricinoleato de glicerilo;
- la mezcla de ciclometicona/dimeticona copoliol vendida con la denominación Q2-3225C[®] por la compañía DOW CORNING,
- los alcoholes grasos tales como el alcohol cetílico, el alcohol esteárico,
- los alcoholes grasos etoxilados con un número de etoxilación tal que el HLB es inferior a 6.

Conviene muy particularmente para la invención, a título de agente tensoactivo de HLB superior o igual a 6 a 25°C, los ésteres de ácido graso y unos éteres de sorbitol oxietilenados y/o oxipropilenados (que pueden comprender de 1 a 150 grupos oxietilenados) tal como el polisorbato 20 de HLB 16,7, el polisorbato 40 de HLB 15,6, el polisorbato 60 de HLB 14,9 y el polisorbato 80 de HLB 15,0.

La composición cosmética de acuerdo con la invención puede comprender otro(s) tensoactivo(s) que son, por ejemplo, introducidos en la composición mediante la introducción de la dispersión acuosa de partículas de un polímero, siendo estos tensoactivos los utilizados habitualmente para estabilizarlas.

AGENTE ESTRUCTURANTE

La composición cosmética comprendida en el kit de maquillaje según la invención puede comprender por lo menos un agente estructurante de la fase oleosa o del disolvente orgánico seleccionado de entre las ceras, los polímeros semicristalinos, los gelificantes lipófilos, y sus mezclas.

El agente estructurante puede representar de 0,1 a 80% en peso con respecto al peso total de la composición cosmética, preferentemente de 0,5 a 50% y de manera aún más preferida de 1 a 40% en peso.

La cantidad de estructurante oleoso puede ser ajustada por el experto en la materia en función de las propiedades de estructuración de dichos agentes.

Cera(s)

La cera considerada en el marco de la presente invención es de manera general un compuesto lipófilo, sólido a temperatura ambiente (25°C), con cambio de estado sólido/líquido reversible, que tiene un punto de fusión superior o igual a 30°C, pudiendo alcanzar 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 microscópicamente, pero haciendo volver la mezcla a temperatura ambiente, se obtiene una recristalización de la cera en los aceites de la mezcla.

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

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

El protocolo de medición es el siguiente:

Una muestra de 5 mg de cera dispuesta en un crisol se somete a una primera subida de temperatura de -20°C a 100°C, con una 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 por último se somete a una segunda subida de temperatura 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 a la cumbre del pico de la curva que representa la variación de la diferencia de potencia absorbida en función de la temperatura.

Las ceras susceptibles de ser utilizadas en las composiciones cosméticas comprendidas en el kit de maquillaje según la invención se seleccionan de entre las ceras sólidas a temperatura ambiente de origen animal, vegetal, mineral o sintético, y sus mezclas.

Las ceras que se pueden utilizar en las composiciones cosméticas presentan generalmente una dureza comprendida entre 0,01 MPa y 15 MPa, en particular superior a 0,05 MPa y en particular superior a 0,1 MPa.

La dureza se determina mediante la medición de la fuerza en compresión medida a 20°C con la ayuda del texturómetro comercializado con la denominación de TA-TX2 por la compañía RHEO, equipado de un cilindro en 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:

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 esté plana y lisa, y después la cera se conserva durante por lo menos 1 hora a 20°C antes de efectuar la medición de la dureza o del poder pegante.

El móvil del texturómetro se desplaza a la velocidad de 0,1 mm/s, y 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.

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 las ceras que convienen para la invención, se pueden citar en particular las ceras hidrocarbonadas tales 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 Candellilla, la cera de Ouricury, la cera de Alfa, la cera de berry, la cera de shellac, la cera de Japón y la cera de zumaque; la cera de montan, las ceras de naranja y de limón, las ceras microcristalinas, las parafinas y la ozoquerita; las ceras de polietileno, las ceras obtenidas mediante la síntesis de Fisher-Tropsch y los copolímeros cerosos así como sus ésteres.

Se pueden citar asimismo las ceras obtenidas por hidrogenación catalítica de aceites animales o vegetales que presentan unas cadenas grasas, lineales o ramificadas, en C₈-C₃₂. Entre éstos, 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 con la denominación 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 con la denominación HEST 2T-4S[®] por la compañía HETERENE.

5 Se pueden citar asimismo las ceras de silicona y las ceras fluoradas.

Se pueden utilizar asimismo las ceras obtenidas mediante hidrogenación de aceite de ricino esterificado con el alcohol cetílico vendidas con las denominaciones de Phytowax ricin 16L64[®] o 22L73[®] por la compañía SOPHIM. Dichas ceras se describen en la solicitud FR-A-2 792 190.

10 Según un modo de realización particular, las composiciones cosméticas comprendidas en el kit de maquillaje según la invención pueden comprender por lo menos una cera denominada cera pegante, es decir que posee un poder pegante superior o igual a 0,1 N-s y una dureza inferior o igual a 3,5 MPa.

15 La cera pegante utilizada puede presentar en particular un poder pegante comprendido entre 0,1 N-s y 10 N-s, en particular comprendido entre 0,1 N-s y 5 N-s, preferentemente comprendido entre 0,2 N-s y 5 N-s, y mejor comprendido entre 0,3 N-s y 2 N-s.

20 El poder pegante de la cera se determina mediante la medición de la evolución de la fuerza (fuerza de compresión) en función del tiempo, a 20°C según el protocolo indicado anteriormente para la dureza.

25 Durante el tiempo de relajación de 1s, la fuerza (fuerza de compresión) disminuye hasta volverse nula y después, durante la retracción del móvil, la fuerza (fuerza de estiramiento) se vuelve negativa para volver después a aumentar nuevamente hacia el valor 0. El poder pegante corresponde a la integral de la curva de la fuerza en función del tiempo para la parte de la curva que corresponde a los valores negativos de la fuerza. El valor del poder pegante se expresa en N.s.

30 La cera pegante que se puede utilizar tiene generalmente una dureza inferior o igual a 3,5 MPa, en particular comprendida entre 0,01 MPa y 3,5 MPa, en particular comprendida entre 0,05 MPa y 3 MPa.

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

35 Dicha cera se comercializa en particular con las denominaciones de "Kester Wax K 82 P[®]" y "Kester Wax K 80 P[®]" por la compañía KOSTER KEUNEN.

Las ceras citadas anteriormente presentan generalmente un punto de fusión inicial inferior a 45°C.

40 En la presente invención, se pueden utilizar asimismo unas ceras suministradas en forma de pequeñas partículas que tienen una dimensión expresada en diámetro "efectivo" medio en volumen D[4,3] del orden de 0,5 a 30 micrómetros, en particular de 1 a 20 micrómetros, y más particularmente de 5 a 10 micrómetros, designadas en la continuación de la descripción mediante la expresión "micro-ceras". Con fines de distinción, las ceras utilizadas según la invención en forma de fragmentos de dimensión más elevada están designadas en la continuación de la descripción mediante la expresión "ceras de tipo tradicional".

45 Los tamaños de partículas se pueden medir mediante diferentes técnicas, se pueden citar, en particular, las técnicas de difusión de la luz (dinámicas y estáticas), los procedimientos mediante contador Coulter, las mediciones por velocidad de sedimentación (relacionada con el tamaño mediante la ley de Stokes) y la microscopía. Estas técnicas permiten medir un diámetro de partículas y para ciertas de ellas una distribución granulométrica.

50 Preferentemente, los tamaños y las distribuciones de tamaños de las partículas de las composiciones cosméticas, se miden mediante difusión estática de la luz por medio de un granulómetro comercial de tipo MasterSizer 2000 de Malvern. Los datos se tratan en base a la teoría de difusión de Mie. Esta teoría, exacta para unas partículas isótropas, permite determinar en el caso de partículas no esféricas, un diámetro "efectivo" de partículas. Esta teoría se describe en particular en la publicación de Van de Hulst, H.C., "Light Scattering by Small Particles", capítulos 9 y 10, Wiley, Nueva York, 1957.

60 La composición cosmética se caracteriza por su diámetro "efectivo" medio en volumen D[4,3], definido de la siguiente manera:

$$D[4,3] = \frac{\sum_i V_i \cdot d_i}{\sum_i V_i}$$

en la que V_i representa el volumen de las partículas de diámetro efectivo d_i . Este parámetro está descrito en particular en la documentación técnica del granulómetro.

Las mediciones se realizan a 25°C, sobre una dispersión de partículas diluida, obtenida a partir de la composición cosmética de la manera siguiente: 1) dilución de un factor 100 con agua, 2) homogeneización de la disolución, 3) reposo de la disolución durante 18 horas, 4) recuperación del sobrenadante homogéneo blanquecino.

El diámetro "efectivo" se obtiene tomando un índice de refracción de 1,33 para el agua y un índice de refracción medio de 1,42 para las partículas.

Como micro-ceras que se pueden utilizar en las composiciones cosméticas de acuerdo con la invención, se pueden citar en particular las micro-ceras de carnauba tales como la comercializada con la denominación de MicroCare 350[®] por la compañía MICRO POWDERS, las micro-ceras de cera sintética tales como la comercializada con la denominación de MicroEase 114S[®] por la compañía MICRO POWDERS, las micro-ceras constituidas por una mezcla de cera de carnauba y de cera de polietileno tales como las comercializadas con las denominaciones de MicroCare 300[®] y 310[®] por la compañía MICRO POWDERS, las micro-ceras constituidas por una mezcla de cera de carnauba y de cera sintética tales como la comercializada con la denominación de MicroCare 32[®] por la compañía MICRO POWDERS, las micro-ceras de polietileno tales como las comercializadas con las denominaciones de Micropoly 200[®], 220[®], 220L[®] y 250S[®] por la compañía MICRO POWDERS, y las micro-ceras de politetrafluoroetileno tales como las comercializadas con las denominaciones de Microslip 519[®] y 519L[®] por la compañía MICRO POWDERS.

En la composición cosmética comprendida en el kit de maquillaje según la invención, se puede utilizar evidentemente una mezcla de ceras y en particular utilizar una o varias ceras de tipo tradicional tales como en particular una cera pegante y/o una o varias ceras denominadas micro ceras. Dicha composición cosmética puede comprender un contenido de cera comprendido entre 0,1 y 70% en peso con respecto al peso total de la composición cosmética, en particular puede contener de 0,5 a 50%, más particularmente de 1 a 30%.

Polímeros semi-cristalinos

Se entiende mediante polímero unos compuestos que comprenden por lo menos dos motivos, preferentemente por lo menos 3 motivos y más especialmente por lo menos 10 motivos de repetición. Mediante la expresión "polímero semi-cristalino" se entiende unos polímeros que comprenden una parte cristalizabile, una cadena colgante cristalizabile o una secuencia cristalizabile en el esqueleto, y una parte amorfa en el esqueleto y que presenta una temperatura de cambio de fase reversible de primer orden, en particular de fusión (transición sólido-sólido). Cuando la parte cristalizabile está en forma de una secuencia cristalizabile del esqueleto polimérico, la parte amorfa del polímero está en forma de secuencia amorfa; el polímero semi-cristalino es en este caso un copolímero secuenciado, por ejemplo de tipo dibloque, tribloque o multibloque, que comprende por lo menos una secuencia cristalizabile y por lo menos una secuencia amorfa. Por el término "secuencia" se entiende generalmente por lo menos 5 motivos de repetición idénticos. La o las secuencias cristalizables son entonces de naturaleza química diferente de la o de las secuencias amorfas.

El polímero semi-cristalino tiene una temperatura de fusión superior o igual a 30°C (en particular comprendida entre 30°C y 80°C), preferentemente comprendida entre 30°C y 60°C. Esta temperatura de fusión es una temperatura de cambio de estado de primer orden.

Esta temperatura de fusión se puede medir mediante cualquier procedimiento conocido y en particular con la ayuda de un calorímetro de barrido diferencial (D.S.C.).

Ventajosamente, el o los polímeros semicristalinos a los que se aplica la invención presentan una masa molecular media en número superior o igual a 1.000. De manera ventajosa, el o los polímeros semicristalinos de la composición cosmética de acuerdo con la invención tienen una masa molecular media en número M_n comprendida entre 2.000 y 800.000, preferentemente entre 3.000 y 500.000, mejor entre 4.000 y 500.000, en particular inferior a 100.000, y mejor entre 4.000 y 99.000. Preferentemente, presentan una masa molecular media en número superior a 5.600, comprendida por ejemplo entre 5.700 y 99.000. Mediante la expresión "cadena o secuencia cristalizabile" se entiende, en el sentido de la invención, una cadena o una secuencia que si en el caso de estar sola pasaría del estado amorfo al estado cristalino, de manera reversible, según que se encuentre por encima o por debajo de la temperatura de fusión. Una cadena en el sentido de la invención es un grupo de átomos, colgante o lateral con respecto al esqueleto del polímero. Una secuencia es un grupo de átomos que pertenecen al esqueleto, grupo que constituye uno de los motivos repetitivos del polímero. Ventajosamente la "cadena colgante cristalizabile" puede ser una cadena que comprende por lo menos 6 átomos de carbono.

El polímero semicristalino se puede seleccionar de entre los copolímeros secuenciados que comprenden por lo menos una secuencia cristalizabile y por lo menos una secuencia amorfa, presentando los homopolímeros y los copolímeros por lo menos una cadena lateral cristalizabile por motivo de repetición, y sus mezclas.

Dichos polímeros se describen por ejemplo en el documento EP 1 396 259.

A) Polímeros semicristalinos de cadenas laterales cristalizables

Se pueden citar en particular los polímeros definidos en los documentos US-A-5.156.911 y WO-A-01/19333. Son unos homopolímeros o copolímeros que comprenden de 50 a 100% en peso de motivos que resultan de la polimerización de uno o varios monómeros portadores de cadena lateral hidrófoba cristizable.

Estos homo- o co-polímeros son de cualquier naturaleza siempre que presenten las condiciones indicadas anteriormente

B) Los polímeros que contienen en el esqueleto por lo menos una secuencia cristizable

Estos polímeros son en particular unos copolímeros secuenciados constituidos por lo menos por 2 secuencias de naturaleza química diferente, de las cuales una es cristizable.

- Se pueden utilizar los polímeros secuenciados definidos en la patente US-A-5.156.911;
- Los copolímeros secuenciados de olefina o de cicloolefina de cadena cristizable tales como los procedentes de la polimerización secuenciada de:
 - ciclobuteno, ciclohexeno, cicloocteno, norborneno (es decir biciclo(2,2,1)hepteno 2), 5-metilnorborneno, 5-etilnorborneno, 5,6-dimetil-norborneno, 5,5,6-trimetilnorborneno, 5-etilidennorborneno, 5-fenilnorborneno, 5-bencilnorborneno, 5-vinilnorborneno, 1,4,5,8-dimetano-1,2,3,4,4a,5,8a-octahidronaftaleno, dicitlopentadieno, y sus mezclas;
 - con el etileno, el propileno, el 1-buteno, el 3-metil-1-buteno, el 1-hexeno, el 4-metil-1-penteno, el 1-octeno, el 1-deceno, el 1-eicoseno, o sus mezclas.
 - y en particular los copoli(etileno/norborneno) bloques y los terpolímeros (etileno/propileno/etilideno-norborneno) bloques. Se pueden utilizar asimismo los que resultan de la copolimerización secuenciada de por lo menos 2 α -olefinas en C₂-C₁₆ y mejor en C₂-C₁₂, y todavía mejor en C₄-C₁₂ tales como los citados anteriormente y en particular los bipolímeros secuenciados de etileno y de 1-octeno.
 - Los copolímeros pueden ser unos copolímeros que presentan por lo menos una secuencia cristizable, siendo el resto del copolímero amorfo (a temperatura ambiente). Estos copolímeros pueden, además, presentar dos secuencias cristalizables de naturaleza química diferente. Los copolímeros preferidos son los que presentan al mismo tiempo a temperatura ambiente una secuencia cristizable y una secuencia amorfa al mismo tiempo hidrófoba y lipófila repartidas secuencialmente; se pueden citar, por ejemplo, los polímeros que poseen una de las secuencias cristalizables y una de las secuencias amorfas siguientes:
 - Secuencia cristizable por naturaleza: a) poliéster tal como los poli(alquiltereftalato), b) poliolefina tal como los polietilenos o polipropilenos.
 - Secuencia amorfa y lipófila tal como las poliolefinas o copoli(olefina)s amorfas tales como el poli(isobutileno), el polibutadieno hidrogenado, el poli(isopreno) hidrogenado.

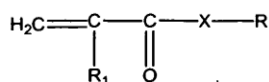
Como ejemplo de dichos copolímeros de secuencia cristizable y de secuencia amorfa distintas, se pueden citar:

- a) los copolímeros secuenciados poli(ϵ -caprolactona)-b-poli(butadieno), utilizados preferentemente hidrogenados, tales como los descritos en el artículo "Melting behavior of poly(ϵ -caprolactone)-block-polybutadiène copolymers" de S. Nojima, *Macromolécules*, 32, 3727-3734 (1999).
- β) Los copolímeros secuenciados poli(butiltereftalato)-b-poli(isopreno) hidrogenados secuenciados o multise secuenciados, citados en el artículo "Study of morphological and mechanical properties of PP/PBT" de B. Boutevin *et al.*, *Polymer Bulletin*, 34, 117-123 (1995).
- γ) Los copolímeros secuenciados poli(etileno)-b-copoli(etileno/propileno) citados en los artículos "Morphology of semi-crystalline block copolymers of ethylene-(ethylene-alt-propylene)" de P. Rangarajan *et al.*, *Macromolécules*, 26, 4640-4645 (1993), y "Polymer aggregates with crystalline cores: the system poly(ethylene)-poly(ethylene-propylene)" P. Richter *et al.*, *Macromolécules*, 30, 1053-1068 (1997).
- δ) Los copolímeros secuenciados poli(etileno)-b-poli(etileno) citados en el artículo general "Crystallization in block copolymers" de I.W. Hamley, *Advances in Polymer Science*, vol 148, 113-137 (1999).

Preferentemente, los polímeros semicristalinos que convienen para la invención son no reticulados.

Según un modo particular de realización de la invención, el polímero se selecciona de entre los

5 copolímeros que resultan de la polimerización de por lo menos un monómero de cadena cristalizante seleccionado de entre los (met)acrilatos de alquilo saturados en C₁₂-C₂₄, los (met)acrilatos de perfluoroalquilo en C₁₁-C₁₅, las N-alquil(met)acrilamidas en C₁₄ a C₂₄ con o sin átomo de flúor, los ésteres vinílicos de cadenas alquilo o perfluoro(alquilo) en C₁₄ a C₂₄, los éteres vinílicos de cadenas alquilo o perfluoroalquilo en C₁₄ a C₂₄, las alfaolefinas en C₁₄ a C₂₄, los para-alquil-estirenos con un grupo alquilo que comprende de 12 a 24 átomos de carbono, con por lo menos un éster o amida de ácido monocarboxílico en C₁ a C₁₀ eventualmente fluorado, que puede estar representado por la fórmula siguiente:



10 en la que R₁ es H o CH₃, R representa un grupo alquilo en C₁-C₁₀ eventualmente fluorado y X representa O, NH o NR₂, en la que R₂ representa un grupo alquilo en C₁-C₁₀ eventualmente fluorado.

15 Según un modo más particular de realización de la invención, el polímero procede de un monómero de cadena cristalizante seleccionado de entre los (met)acrilatos de alquilo saturados en C₁₄ a C₂₂.

20 A título de ejemplo particular de polímero semicristalino estructurante que se puede utilizar en la composición cosmética, se pueden citar los productos Intelimer[®] de la compañía Landec descritos en el folleto "Intelimer[®] polymers", Landec IP22 (Rev. 4-97). Estos polímeros están en forma sólida a temperatura ambiente (25°C). Son portadores de cadenas laterales cristalizables y presentan la fórmula X anterior.

Gelificantes lipófilos

25 Los gelificantes que se pueden utilizar en las composiciones cosméticas en los kits de maquillaje según la invención pueden ser unos gelificantes lipófilos orgánicos o minerales, poliméricos o moleculares.

30 Como gelificante lipófilo mineral, se pueden citar las arcillas eventualmente modificadas, tales como las hectoritas modificadas por un cloruro de amonio de ácido graso en C₁₀ a C₂₂, tales como la hectorita modificada por cloruro de diestearil-di-metil-amonio tal como, por ejemplo, la comercializada con la denominación de Bentone 38V[®] por la compañía ELEMENTIS.

35 Se puede citar asimismo la sílice pirogenada eventualmente tratada hidrófoba en superficie, cuyo tamaño de partículas es inferior a 1 µm. En efecto, es posible modificar químicamente la superficie de la sílice, mediante la reacción química que genera una disminución del número de grupos silanol presentes en la superficie de la sílice. Se pueden sustituir en particular unos grupos silanol por unos grupos hidrófobos: se obtiene entonces una sílice hidrófoba. Los grupos hidrófobos pueden ser:

- 40 - unos grupos trimetilsiloxilo, que se obtienen en particular mediante el tratamiento de sílice pirogenada en presencia del hexametildisilazano. Unas sílices así tratadas se denominan "Silica silylate" según el CTFA (6ª edición, 1995). Se comercializan, por ejemplo, con las referencias de Aerosil R812[®] por la compañía DEGUSSA, CAB-O-SIL TS-530[®] por la compañía CABOT,
- 45 - unos grupos dimetilsililoxilo o polidimetilsiloxano, que se obtienen en particular mediante el tratamiento de sílice pirogenada en presencia de polidimetilsiloxano o del dimetildiclorosilano. Unas sílices así tratadas se denominan "Silica dimetil silylate" según el CTFA (6ª edición, 1995). Se comercializan, por ejemplo, con las referencias de Aerosil R972[®] y de Aerosil R974[®] por la compañía DEGUSSA, de CAB-O-SIL TS-610[®] y de CAB-O-SIL TS-720[®] por la compañía CABOT.

50 La sílice pirogenada hidrófoba presenta en particular un tamaño de partícula que puede ser nanométrico a micrométrico, por ejemplo de aproximadamente 5 a 200 nm.

55 Los gelificantes lipófilos orgánicos poliméricos son, por ejemplo, los organopolisiloxanos elastoméricos parcial o totalmente reticulados, de estructura tridimensional, tales como los comercializados con las denominaciones de KSG6[®], KSG16[®] y de KSG18[®] por la compañía SHIN-ETSU, de Trefil E-505C[®] y de Trefil E-506C[®] por la compañía DOW-CORNING, de Gransil SR-CYC[®], de SR DMF10[®], de SR-DC556[®], de SR 5CYC gel[®], de SR DMF 10 gel[®] y de SR DC 556 gel[®] por la compañía GRANT INDUSTRIES, de SF 1204[®] y de JK 113[®] por la compañía GENERAL ELECTRIC; la etilcelulosa tal como la comercializada con la denominación de Ethocel[®] por la compañía DOW CHEMICALS; los policondensados de tipo poliamida que resultan de la condensación entre (α) por lo menos un ácido seleccionado de entre los ácidos dicarboxílicos que comprenden por lo menos 32 átomos de carbono tales como los ácidos grasos dímeros y (β) una alquilendiamina y en particular la etilendiamina, en la que el polímero poliamida comprende por lo menos un grupo ácido carboxílico terminal esterificado o amidificado con por lo 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/dilinoato de estearilo tal como el comercializado con la denominación de Uniclear 100 VG[®] por la compañía ARIZONA CHEMICAL; los galactomananos que comprenden de uno a seis, y en particular de dos a cuatro, grupos hidroxilo por osa, sustituidos por una cadena alquilo saturada

o no, tal como la goma guar alquilada por unas cadenas alquilo en C₁ a C₆, y en particular en C₁ a C₃, y sus mezclas. Los copolímeros secuenciados de tipo "dibloque", "tribloque", o "radial" del tipo poliestireno/poliisopreno, poliestireno/polibutadieno tales como los comercializados con la denominación de Luvitol HSB[®] por la compañía BASF, del tipo poliestireno/copoli(etileno-propileno) tales como los comercializados con la denominación de Kraton[®] por la compañía SHELL CHEMICAL CO o también del tipo poliestireno/copoli(etileno-butileno), las mezclas de copolímeros tribloque y radial (en estrella) en el isododecano tales como los comercializados por la compañía PENRECO con la denominación Versagel[®], tal como por ejemplo la mezcla de copolímero tribloque butileno/etileno/estireno y de copolímero en estrella etileno/propileno/estireno en el isododecano (Versagel M 5960).

Entre los gelificantes que se pueden utilizar en las composiciones cosméticas comprendidas en los kits de maquillaje según la invención, se pueden citar asimismo los ésteres de dextrina y de ácido graso, tales como los palmitatos de dextrina, en particular tales como los comercializados con las denominaciones de Rheopearl TL[®] o de Rheopearl KL[®] por la compañía CHIBA FLOUR.

POLÍMERO FILMÓGENO

La composición cosmética de fase continua oleosa, así como la composición acuosa, comprendidas en el kit de maquillaje según la invención pueden comprender según un modo de realización particular por lo menos un polímero filmógeno.

El polímero filmógeno puede estar presente en la composición cosmética de fase continua oleosa en un contenido en materias secas comprendido entre 0,1% y 60% en peso con respecto al peso total de la composición cosmética, preferentemente entre 0,5% y 40% en peso, y mejor entre 10% y 30% en peso.

Los contenidos en polímeros filmógenos apropiados para la composición acuosa ya han sido indicados anteriormente en el párrafo "composición acuosa".

En la presente invención, mediante la expresión "polímero filmógeno" se entiende un polímero apropiado para formar por sí mismo o en presencia de un agente auxiliar de filmificación, una película macroscópicamente continua y adherente sobre las fibras queratínicas, y preferentemente una película cohesiva, y mejor una película cuya cohesión y las propiedades mecánicas son tales que dicha película puede ser aislable y manipulable aisladamente, por ejemplo cuando dicha película se realiza mediante colado sobre una superficie antiadherente tal como una superficie teflonada o siliconada.

Entre los polímeros filmógenos que se pueden utilizar en la composición cosmética de fase continua oleosa y la composición acuosa comprendidas en el kit según la invención, se pueden citar los polímeros sintéticos, de tipo radicalario o de tipo policondensado, los polímeros de origen natural, y sus mezclas.

Estos polímeros filmógenos son preferentemente diferentes del polielectrolito descrito anteriormente.

Los polímeros liposolubles y los polímeros dispersados en fase no acuosa están comprendidos preferentemente en la composición de fase continua oleosa, mientras que los polímeros liposolubles y los polímeros en forma dispersada en fase acuosa, pueden estar comprendidos al mismo tiempo en la composición de fase continua oleosa y en la composición acuosa.

Polímeros liposolubles

Según una variante de realización, la composición cosmética comprendida en el kit de maquillaje según la invención comprende un polímero filmógeno que puede ser un polímero solubilizado en la fase oleosa que comprende unos aceites o disolventes orgánicos tales como los que se han descrito anteriormente (se dice entonces que el polímero filmógeno es un polímero liposoluble).

A título de ejemplo de polímero liposoluble, se pueden citar los copolímeros de éster vinílico (estando el grupo vinílico directamente unido al átomo de oxígeno del grupo éster y teniendo el éster vinílico un radical hidrocarbonado saturado, lineal o ramificado, de 1 a 19 átomos de carbono, unido al carbonilo del grupo éster) y de por lo menos otro monómero que puede ser un éster vinílico (diferente del éster vinílico ya presente), una α -olefina (que tiene de 8 a 28 átomos de carbono), un alquilviniléter (cuyo grupo alquilo tiene de 2 a 18 átomos de carbono), o un éster alílico o metalílico (que tiene un radical hidrocarbonado saturado, lineal o ramificado, de 1 a 19 átomos de carbono, unido al carbonilo del grupo éster).

Estos copolímeros pueden estar reticulados con la ayuda de reticulantes que pueden ser o bien de tipo vinílico, o bien de tipo alílico o metalílico, tales como el tetraaliloxietano, el divinilbenceno, el octanodioato de divinilo, el dodecanodioato de divinilo, y el octadecanodioato de divinilo.

Como ejemplos de estos copolímeros, se pueden citar los copolímeros: acetato de vinilo/estearato de alilo, acetato de vinilo/laurato de vinilo, acetato de vinilo/estearato de vinilo, acetato de vinilo/octadeceno, acetato de vinilo/octadecilviniléter, propionato de vinilo/laurato de alilo, propionato de vinilo/laurato de vinilo, estearato de

5 vinilo/octadeceno-1, acetato de vinilo/dodeceno-1, estearato de vinilo/etilviniléter, propionato de vinilo/cetilviniléter, estearato de vinilo/acetato de alilo, dimetil-2,2-octanoato de vinilo/laurato de vinilo, dimetil-2,2-pentanoato de alilo/laurato de vinilo, dimetilpropionato de vinilo/estearato de vinilo, dimetilpropionato de alilo/estearato de vinilo, propionato de vinilo/estearato de vinilo, reticulado con 0,2% de divinilbenceno, dimetilpropionato de vinilo/laurato de vinilo, reticulado con 0,2% de dibinilbenceno, acetato de vinilo/octadecilviniléter, reticulado con 0,2% de tetraaliloxietano, acetato de vinilo/estearato de alilo, reticulado con 0,2% de divinilbenceno, acetato de vinilo/octadeceno-1 reticulado con 0,2% de divinilbenceno y propionato de alilo/estearato de alilo reticulado con 0,2% de divinilbenceno.

10 Como polímeros filmógenos liposolubles, se pueden citar asimismo los copolímeros liposolubles, y en particular los que resultan de la copolimerización de ésteres vinílicos que tienen de 9 a 22 átomos de carbono o de acrilatos o de metacrilatos de alquilo, teniendo los radicales alquilo de 2 a 24 átomos de carbono.

15 Dichos copolímeros liposolubles se pueden seleccionar de entre los copolímeros de poliestearato de vinilo, de poliestearato de vinilo reticulado con la ayuda de divinilbenceno, de dialiléter o de ftalato de dialilo, los copolímeros de poli(met)acrilato de estearilo, de polilaurato de vinilo, de poli(met)acrilato de laurilo, pudiendo estos poli(met)acrilatos ser reticulados con la ayuda de dimetacrilato del etilenglicol o de tetraetilenglicol.

20 Los copolímeros liposolubles definidos anteriormente se conocen y se describen en particular en la solicitud FR-A-2 232 303; pueden tener un peso molecular medio en peso comprendido entre 2.000 y 500.000 y preferentemente entre 4.000 y 200.000.

25 Como polímeros filmógenos liposolubles que se pueden utilizar en la invención, se pueden citar asimismo los polialquilenos y en particular los copolímeros de alquenos en C₂ a C₂₀, tal como el polibuteno, las alquilcelulosas con un radical alquilo lineal o ramificado, saturado o no en C₁ a C₈ tal como la etilcelulosa y la propilcelulosa, los copolímeros de la vinilpirrolidona (VP) y en particular los copolímeros de la vinilpirrolidona y de alqueno en C₂ a C₄₀ y mejor en C₃ a C₂₀. A título de ejemplo de copolímeros de VP que se pueden utilizar en la invención, se pueden citar el copolímero de VP/acetato de vinilo, VP/metacrilato de etilo, la polivinilpirrolidona (PVP) butilada, VP/metacrilato de etilo/ácido metacrílico, VP/eicoseno, VP/hexadeceno, VP/triaconteno, VP/estireno y VP/ácido acrílico/metacrilato de laurilo.

30 Se pueden citar asimismo las resinas de silicona, generalmente solubles o hinchables en los aceites de silicona, que son unos polímeros de poliorganosiloxanos reticulados. La nomenclatura de las resinas de silicona es conocida con el nombre de "MDTQ", siendo la resina descrita en función de las diferentes unidades monoméricas siloxano que comprende, caracterizando cada una de las letras "MDTQ" un tipo de unidad.

35 A título de ejemplos de resinas polimetilsilsesquioxanos comercialmente disponibles, se pueden citar las comercializadas:

- 40 - por la compañía Wacker con la referencia Resin MK tales como la Belsil PMS MK;
- por la compañía SHIN-ETSU con la referencia KR-220L.

45 Como resinas siloxisilicatos, se pueden citar las resinas trimetilsiloxisilicato (TMS) tales como la comercializada con la referencia SR1000 por la compañía General Electric o con la referencia TMS803 por la compañía Wacker. Se pueden citar asimismo las resinas trimetilsiloxisilicato comercializadas en un disolvente tal como la ciclometicona, vendidas con la denominación "KF-7312J" por la compañía Shin-Etsu, "DC 749", "DC 593" por la compañía Dow Corning.

50 Se pueden utilizar asimismo las poliamidas siliconadas de tipo poliorganosiloxano tales como las descritas en los documentos US-A-5.874.069, US-A-5.919.441, US-A-6.051.216 y US-A-5.981.680.

Estos polímeros siliconados pueden pertenecer a las dos familias siguientes:

- 55 1) unos poliorganosiloxanos que comprenden por lo menos dos grupos capaces de establecer unas interacciones hidrógeno, estando estos dos grupos situados en la cadena del polímero, y/o
- 2) unos poliorganosiloxanos que comprenden por lo menos dos grupos capaces de establecer unas interacciones hidrógeno, estando estos dos grupos situados en unos injertos o ramificaciones.

60 Según un modo de realización de la invención, el polímero filmógeno es un polímero etilénico secuenciado lineal filmógeno, que comprende preferentemente por lo menos una primera secuencia y por lo menos una segunda secuencia que tienen unas temperaturas de transición vítrea (Tg) diferentes, estando dichas primera y segunda secuencias unidas entre sí por una secuencia intermedia que comprende por lo menos un monómero constitutivo de la primera secuencia y por lo menos un monómero constitutivo de la segunda secuencia.

65 Ventajosamente, las primera y segunda secuencias del polímero secuenciado son incompatibles entre sí.

Dichos polímeros se describen por ejemplo en los documentos EP 1 411 069 o WO 04/028488.

Polímeros hidrosolubles

Según otra variante de realización, la composición cosmética de fase continua oleosa y la composición acuosa comprendidas en el kit de maquillaje según la invención comprenden por lo menos un polímero filmógeno que puede ser un polímero hidrosoluble. El polímero se solubiliza entonces en la fase acuosa de la composición. Como ejemplos de polímeros filmógenos hidrosolubles, se pueden citar:

- las proteínas tales como las proteínas de origen vegetal tales como las proteínas de trigo, de soja; las proteínas de origen animal tales como las queratinas, por ejemplo los hidrolizados de queratina y las queratinas sulfónicas;
- los polímeros de celulosa tales como la hidroxietilcelulosa, la hidroxipropilcelulosa, la metilcelulosa, y la etilhidroxietilcelulosa;
- los polímeros o copolímeros acrílicos, tales como los poliácridatos o los polimetilacrilatos;
- los polímeros vinílicos, tales como las polivinilpirrolidonas, los copolímeros del éter metilvinílico y del anhídrido málico, el copolímero del acetato de vinilo y del ácido crotonico, los copolímeros de vinilpirrolidona y de acetato de vinilo; los copolímeros de vinilpirrolidona y de caprolactamo; el alcohol polivinílico;
- los polímeros de origen natural, eventualmente modificados, tales como:
 - las gomas arábicas, la goma guar, los derivados de la xantana, la goma de karaya;
 - los alginatos y los carragenanos;
 - los glicaminoglicanos, el ácido hialurónico, y sus derivados;
 - la resina shellac, la goma de sandaraca, las damaras, los elemís, los copales;
 - el ácido desoxirribonucleico;
 - los mucopolisacáridos tales como las condroitinas sulfato, y sus mezclas.

Polímero de origen natural

Los polímeros de origen natural, eventualmente modificados, se pueden seleccionar de entre la resina shellac, la goma sandaraca, las damaras, los elemís, los copales, los polímeros celulósicos, y sus mezclas.

Polímeros en forma dispersada

El polímero filmógeno puede estar asimismo presente en forma de partículas en dispersión en una fase acuosa o en una fase disolvente no acuosa, conocida generalmente con el nombre de látex o pseudo-látex. Las técnicas de preparación de estas dispersiones son bien conocidas por el experto en la materia.

a) Dispersión acuosa

Como dispersión acuosa de polímero filmógeno, se pueden utilizar las dispersiones acrílicas comercializadas con las denominaciones de Neocryl XK-90[®], Neocryl A-1070[®], Neocryl A-1090[®], Neocryl BT-62[®], Neocryl A-1079[®] y Neocryl A-523[®] por la compañía AVECIA-NEORESINS, Dow Latex 432[®] por la compañía DOW CHEMICAL, Daitosol 5000 AD[®] o Daitosol 5000 SJ[®] por la compañía DAITO KASEY KOGYO; Syntran 5760[®] por la compañía Interpolymer Allianz Opt[®] por la compañía Rohm y Haas o también las dispersiones acuosas de poliuretano comercializadas con las denominaciones de Neorez R-981[®] y Neorez R-974[®] por la compañía AVECIA-NEORESINS, las Avalure UR-405[®], Avalure UR-410[®], Avalure UR-425[®], Avalure UR-450[®], Sancure 875[®], Avalure UR-445[®] y Sancure 2060[®] por la compañía NOVEON, Impranil 85[®] por la compañía BAYER, Aquamere H-1511[®] por la compañía HYDROMER; los sulfopoliésteres comercializados con la marca Eastman AQ[®] por la compañía EASTMAN CHEMICAL PRODUCTS, las dispersiones vinílicas tales como el Mexomère PAM[®], las dispersiones acuosas de polivinilacetato tal como el "Vinybran[®]" de la compañía Nisshin Chemical o las comercializadas por la compañía UNION CARBIDE, las dispersiones acuosas de terpolímero vinilo pirrolidona, dimetilaminopropil metacrilamida y cloruro de laurildimetilpropilmetacrilamidoamonio tales como el Styleze W de ISP, las dispersiones acuosas de polímeros híbridos poliuretano/poliacrílicos tales como las comercializadas con las referencias "Hybridur[®]" por la compañía AIR PRODUCTS o "Duromer[®]" de NATIONAL STARCH, las dispersiones de tipo

core/shell: por ejemplo las comercializadas por la compañía ATOFINA con la referencia Kynar (core: fluorado - shell: acrílico) o también los descritos en la patente US nº 5.188.889 (core: sílice - shell: silicona), y sus mezclas.

5 b) Dispersión no acuosa

Se pueden citar asimismo las dispersiones de partículas de un polímero etilénico injertado, preferentemente acrílico, en una fase oleosa líquida, siendo el polímero etilénico ventajosamente dispersado en ausencia de estabilizante adicional en superficie de las partículas tales como se describen en particular en el documento WO 04/055081.

10 La composición cosmética de acuerdo con la invención puede comprender un agente plastificante que favorece la formación de una película con el polímero filmógeno. Dicho agente plastificante se puede seleccionar de entre todos los compuestos conocidos por el experto en la materia como susceptibles de cumplir la función buscada.

15 Para ello, se pueden citar las dispersiones acrílicas en el isododecano tal como el Mexomère PAP® por la compañía CHIMEX.

20 Según un modo de realización privilegiado de la presente invención, la composición cosmética de fase continua oleosa comprendida en el kit de maquillaje comprende por lo menos 10% en peso en materia seca de por lo menos un polímero filmógeno, preferentemente por lo menos 15% en peso y mejor por lo menos 20% en peso con respecto al peso total de la composición.

25 Según un modo de realización ventajoso de la presente invención, la composición acuosa comprendida en el kit de maquillaje comprende por lo menos 10% en peso en materia seca de una dispersión acuosa de por lo menos un polímero filmógeno, preferentemente por lo menos 15% en peso con respecto al peso total de la composición.

30 **AGUA Y/O DISOLVENTE HIDROSOLUBLE**

Se debe observar que las composiciones cosméticas y acuosas comprendidas en el kit de maquillaje según la invención pueden comprender independientemente entre sí una fase acuosa que comprende agua y/o por lo menos un disolvente hidrosoluble. Evidentemente, haciendo referencia a la composición cosmética de fase continua oleosa, esta composición de fase acuosa se ajusta para preservar un margen de hinchamiento de los reservorios acuosos de polielectrolitos suficientes para que el efecto de volumen se manifieste en términos de efecto de maquillaje, durante la puesta en contacto de las dos composiciones, por ejemplo durante el maquillaje.

35 Mediante la expresión "disolvente hidrosoluble" se designa en la presente invención un compuesto líquido a temperatura ambiente y miscible en agua (miscibilidad en agua superior a 50% en peso a 25°C y a presión atmosférica).

40 Entre los disolventes hidrosolubles que se pueden utilizar en dichas composiciones cosméticas, se pueden citar en particular los monoalcoholes inferiores que tienen de 1 a 5 átomos de carbono tales como el etanol y el isopropanol, los glicoles que tienen de 2 a 8 átomos de carbono tales como el etilenglicol, el propilenglicol, el 1,3-butilenglicol y el dipropilenglicol, las cetonas en C₃ y C₄ y los aldehídos en C₂-C₄.

45 La fase acuosa (agua y/o disolvente(s) hidrosoluble(s)) se puede introducir tal cual en las composiciones cosméticas y acuosas comprendidas en el kit de maquillaje o ser incorporada por medio de uno o varios ingredientes que constituyen dichas composiciones cosméticas y acuosas. Así, se puede introducir en particular agua en la composición cosmética por medio de la introducción de látex o de pseudolátex, es decir de dispersión acuosa de partículas de polímero, o también de látex inverso, tal como los diferentes tipos de Simulgel®.

50 El contenido de agua y/o de disolvente(s) hidrosoluble(s) en la composición cosmética de fase continua oleosa comprendida en el kit de maquillaje según la invención es preferentemente inferior a 30% en peso, preferentemente inferior a 25% o también a 20% y en particular a 15% en peso con respecto al peso total de la composición cosmética.

55 Además de los ingredientes citados anteriormente, cada una de las composiciones cosmética o acuosa comprendidas en el kit de maquillaje según la invención puede comprender otros aditivos clásicos en el campo de la cosmética, con la condición de que sus cantidades respectivas no perjudiquen a la manifestación del efecto de volumen buscado a nivel del maquillaje final.

60 **GELIFICANTE HIDROSOLUBLE**

65 La composición acuosa comprendida en el kit de maquillaje según la invención puede comprender un gelificante hidrosoluble.

Los polímeros filmógenos hidrosolubles citados anteriormente pueden asimismo desempeñar el papel de gelificante hidrosoluble. Para ello, se puede citar por ejemplo la hidroxietilcelulosa.

El polímero gelificante hidrosoluble puede estar presente en la composición acuosa en un contenido en materia seca comprendido entre 0,01% y 60% en peso, preferentemente entre 0,25% y 40% en peso, mejor entre 0,5% y 30%, incluso entre 1 y 20% en peso con respecto al peso total de la composición acuosa.

MATERIA COLORANTE

Las composiciones cosmética y acuosa comprendidas en los kits de maquillaje según la invención pueden comprender asimismo independientemente entre sí por lo menos una materia colorante tales como las materias pulverulentas, los colorantes liposolubles, los colorantes hidrosolubles.

Las materias colorantes pulverulentas se pueden seleccionar de entre los pigmentos y los nácares.

Los pigmentos pueden ser blancos o coloreados, minerales y/u orgánicos, revestidos o no. Se pueden citar, entre los pigmentos minerales, el dióxido de titanio, eventualmente tratado en superficie, los óxidos de zirconio, de zinc o de cerio, así como los óxidos de hierro o de cromo, el violeta de manganeso, el azul ultramar, el hidrato de cromo y el azul férrico. Entre los pigmentos orgánicos, se pueden citar el negro de carbón, los pigmentos de tipo D & C, y las lacas a base de carmín de cochinilla, de bario, estroncio, calcio, y aluminio.

Los nácares se pueden seleccionar de 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 azul férrico u óxido de cromo, la mica titanio con un pigmento orgánico del tipo citado anteriormente, así como los pigmentos nacarados a base de oxiclورو de bismuto.

Los colorantes liposolubles son, por ejemplo, el rojo Soudan, el D&C Red 17, el D&C Green 6, el β -caroteno, el aceite de soja, el marrón de Soudan, el D&C Yellow 11, el D&C Violet 2, el D&C Orange 5, el amarillo quinoleína y el anato.

Estas materias colorantes pueden estar presentes en un contenido comprendido entre 0,01 y 30% en peso con respecto al peso total de dicha composición cosmética o de la composición acuosa.

CARGAS

Las composiciones cosmética y acuosa comprendidas en los kits de maquillaje según la invención pueden comprender asimismo independientemente entre sí por lo menos una carga.

Las cargas se pueden seleccionar de entre las bien conocidas por el experto en la materia y utilizadas habitualmente en las composiciones cosméticas y acuosas. Las cargas pueden ser minerales u orgánicas, lamelares o esféricas. Se pueden citar el talco, la mica, la sílice, el caolín, los polvos de poliamida tal como el Nylon[®] comercializado con la denominación de Orgasol[®] por la compañía ATOCHEM, de poli- β -alanina y de polietileno, los polvos de polímeros de tetrafluoroetileno tal como el Teflon[®], la lauroil-lisina, el almidón, el nitruro de boro, las micro-esferas huecas poliméricas expandidas tales como las de cloruro de polivinilideno/acrilonitrilo tales como las comercializadas con la denominación de Expancel[®] por la compañía NOBEL INDUSTRIE, los polvos acrílicos tales como los comercializados con la denominación de Polytrap[®] por la compañía DOW CORNING, las partículas de polimetacrilato de metilo, y las micro-bolas de resina de silicona (Tospearls[®] de TOSHIBA, por ejemplo), el carbonato de calcio precipitado, el carbonato y el hidrocarbonato de magnesio, la hidroxiapatita, las micro-esferas de sílice huecas (Silica Beads[®] de MAPRECOS), las microcápsulas de vidrio o de cerámica, los jabones metálicos derivados de ácidos orgánicos carboxílicos que tienen de 8 a 22 átomos de carbono, y en particular de 12 a 18 átomos de carbono, por ejemplo el estearato de zinc, de magnesio o de litio, el laurato de zinc, y el miristato de magnesio.

Se puede utilizar asimismo un compuesto susceptible de hincharse con el calor y en particular unas partículas termoexpansibles tales como las micro-esferas no expandidas de copolímero de cloruro de vinilideno/de acrilonitrilo/metacrilato de metilo o de copolímero de homopolímero de acrilonitrilo tales como por ejemplo las comercializadas respectivamente con las referencias Expancel[®] 820 DU 40 y Expancel[®] 007WU por la compañía AKZO NOBEL.

Las cargas pueden representar de 0,1 a 25%, en particular de 1 a 20% en peso con respecto al peso total de la composición cosmética o de la composición acuosa.

Las composiciones cosmética y acuosa comprendidas en los kits de maquillaje según la invención pueden comprender asimismo, independientemente entre sí, además, cualquier aditivo utilizado habitualmente en cosmética tales como los antioxidantes, los conservantes, las fibras, los perfumes, los neutralizantes, las vitaminas, los agentes de coalescencia, los plastificantes, y sus mezclas.

FIBRAS

5 Las composiciones cosmética y acuosa comprendidas en los kits de maquillaje según la invención pueden, independientemente entre sí, comprender asimismo, además, unas fibras que permiten en particular una mejora del efecto alargador en el campo del maquillaje de las fibras queratínicas.

10 Por el término "fibra" se entiende un objeto de longitud L y de diámetro D tal que L sea muy superior a D, siendo D el diámetro del círculo en el que se inscribe la sección de la fibra. En particular, la relación L/D (o factor de forma) se selecciona en el intervalo comprendido entre 3,5 y 2.500, en particular entre 5 y 500, y más particularmente entre 5 y 150.

15 Las fibras que se pueden utilizar en las composiciones comprendidas en los kits de maquillaje de la invención pueden ser unas fibras de origen sintético o natural, mineral u orgánico. Pueden ser cortas o largas, unitarias u organizadas, por ejemplo trenzadas, huecas o llenas. Su forma puede ser cualquiera y en particular de sección circular o poligonal (cuadrada, hexagonal u octogonal) según la aplicación específica prevista. En particular, sus extremos están despuntados y/o pulidos para evitar hacerse daño.

20 En particular, las fibras tienen una longitud comprendida entre 1 μm y 10 mm, especialmente entre 0,1 mm y 5 mm y más particularmente entre 0,3 mm y 3,5 mm. Su sección puede estar comprendida en un círculo de diámetro comprendido entre 2 nm y 500 μm , en particular comprendido entre 100 nm y 100 μm y más particularmente entre 1 μm y 50 μm . El peso o título de las fibras se expresa frecuentemente en denier o en decitex, y representa el peso en gramos por 9 km de hilo. Las fibras según la invención pueden tener en particular un título seleccionado en el intervalo comprendido entre 0,15 y 30 denier y en particular entre 0,18 y 18 denier.

25 Las fibras que se pueden utilizar en las composiciones comprendidas en los kits de maquillaje según la invención se pueden seleccionar de entre las fibras rígidas o no rígidas, pueden ser de origen sintético o natural, minerales u orgánicas.

30 Por otra parte, las fibras pueden estar tratadas o no en superficie, revestidas o no, coloreadas o no coloreadas.

35 A título de fibras que se pueden utilizar en las composiciones comprendidas en los kits de maquillaje según la invención se pueden citar las fibras rígidas tales como las fibras de poliamida (Nylon[®]), o las fibras rígidas tales como las fibras de poliimida-amida tales como las comercializadas con las denominaciones KERMEL[®], KERMEL TECH[®] por la compañía RHODIA o de poli-(p-fenileno-tereftalamida) (o de aramida) comercializadas en particular con la denominación Kevlar[®] por la compañía DUPONT DE NEMOURS.

40 Las fibras pueden estar presentes en la composición cosmética o en la composición acuosa en un contenido comprendido entre 0,01% y 10% en peso, con respecto al peso total de la composición cosmética o de la composición acuosa, en particular entre 0,05% y 5% en peso, y más particularmente entre 0,1% y 3% en peso.

AGENTES ACTIVOS COSMÉTICOS

45 Las composiciones cosmética y acuosa comprendidas en los kits de maquillaje según la invención pueden comprender asimismo, independientemente entre sí, además, todos los ingredientes utilizados habitualmente en cosmética. Estos ingredientes se pueden seleccionar en particular de entre los polímeros, en particular los polímeros fijadores; los agentes acondicionadores del cabello; los opacificantes; los perfumes; los espesantes; los gelificantes; los colorantes capilares; las resinas de silicona; las gomas de silicona; los conservantes; los antioxidantes; los agentes activos cosméticos; los filtros solares; los agentes de estabilización del pH; las vitaminas; los hidratantes; los agentes antitranspirantes; los agentes desodorantes; los compuestos autobronceadores, y sus mezclas. Las cantidades de estos diferentes ingredientes son las utilizadas habitualmente en los campos en cuestión y por ejemplo son de 0,01 a 20% en peso con respecto al peso total de la composición cosmética y de 0,1 a 10% en peso con respecto al peso total de la composición acuosa.

55 Evidentemente, el experto en la materia procurará seleccionar los eventuales aditivos complementarios y/o sus cantidades de tal manera que las propiedades ventajosas de dichas composiciones cosmética y acuosa no sean, o no sean sustancialmente, alteradas por la adición prevista.

FORMULACIÓN

La composición cosmética comprendida en el kit de maquillaje según la invención puede presentarse en forma líquida, pastosa, sólida, de espuma o de spray.

5 El kit según la invención se puede utilizar para el maquillaje de la piel, de los labios y/o de las fibras queratínicas del ser humano. El kit encuentra por lo tanto una aplicación particular como kit de maquillaje del cuerpo o de la cara tal como maquillaje de base, barra de labios, bálsamo para labios, barniz para las uñas, bálsamo para las uñas, máscara, perfilador de ojos; kit capilar tal como el kit de coloración o de mantenimiento del peinado del

10

Según un aspecto preferido de la invención, el kit está en forma de barra de labios o de productos para el cutis, en particular de tipo base de maquillaje o también de máscara.

15

Según un modo de realización particular, a saber cuando la composición acuosa se aplica en segundo lugar, las composiciones acuosas comprendidas en el kit de maquillaje según la invención se pueden presentar en cualquier forma adaptada a una aplicación de tipo "top coat". Tal como se ha expuesto anteriormente, éstas pueden ventajosamente adoptar la forma de un gel.

20

PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN

En todos los casos, las composiciones cosméticas y las composiciones acuosas comprendidas en el kit de maquillaje según la invención se pueden preparar según unos procedimientos conocidos por el experto en la materia.

25

En el caso de un kit destinado al maquillaje de las fibras queratínicas, el procedimiento de preparación de las composiciones de la invención depende del tipo de máscara buscado.

30

PROCEDIMIENTO DE MAQUILLAJE Y/O DE CUIDADO NO TERAPÉUTICO

La presente invención se refiere a un procedimiento cosmético de maquillaje y/o de cuidado no terapéutico de la piel, de los labios y/o de las fibras queratínicas que comprende por lo menos una etapa de aplicación sobre la piel, los labios y/o las fibras queratínicas de una composición cosmética tal como se ha definido anteriormente, y por lo menos una etapa de aplicación de una composición acuosa.

35

La presente invención tiene asimismo por objeto un procedimiento de maquillaje y/o de cuidado no terapéutico de las fibras queratínicas, que comprende por lo menos una etapa de aplicación sobre dichas fibras queratínicas, en particular las pestañas, de una composición cosmética tal como se ha definido anteriormente y por lo menos una etapa de aplicación de una composición acuosa. Las dos etapas se pueden efectuar ventajosamente en el orden preferido de la aplicación de la composición cosmética seguida de la etapa de aplicación de la composición acuosa. De esta manera, la manifestación del efecto de volumen o de hinchamiento de las pestañas es óptima.

40

El kit según la presente invención puede comprender ventajosamente uno o varios medios de aplicación de las composiciones cosméticas y acuosas sobre la superficie a maquillar.

45

Las composiciones cosméticas y las composiciones acuosas comprendidas en el kit de maquillaje de la invención, cuando están destinadas al maquillaje de las fibras queratínicas, se pueden aplicar en particular sobre las pestañas, con la ayuda de un cepillo o de un peine.

50

Por otra parte, el efecto espesante del maquillaje puede ser reforzado seleccionando muy particularmente el medio de aplicación sucesiva de las composiciones cosméticas y acuosas, que podrá ser en particular un cepillo de maquillaje.

55

En este caso, es particularmente ventajoso proceder, en el caso del maquillaje de las pestañas, a la aplicación de por lo menos una de dichas composiciones con un cepillo de maquillaje tal como se describe en las patentes FR 2 701 198, FR 2 605 505, EP 792 603 y EP 663 161.

60

El kit de maquillaje según la invención puede, según un modo de realización particular, comprender por lo menos dos acondicionamientos diferentes, comprendiendo uno la composición cosmética definida anteriormente y comprendiendo el otro la composición acuosa definida asimismo anteriormente.

65

En realidad, en particular en el caso del maquillaje de las fibras queratínicas, siendo éste efectuado gracias a un gesto múltiple de la usuaria, a saber por lo menos en dos etapas, consistiendo la primera en la aplicación de la composición "base coat" y consistiendo la segunda en la aplicación de la composición "top coat" en la totalidad o parte de dicha composición cosmética, está particularmente adaptado un kit de maquillaje acondicionado en un solo y mismo acondicionamiento. Esta alternativa constituye un modo de realización preferido de la invención.

5 Cuando el kit está en forma de un solo y mismo acondicionamiento, éste se puede presentar como un recipiente que delimita por lo menos un compartimento o reservorio que comprende la composición "base coat", estando dicho compartimento cerrado por un elemento de cierre y por lo menos un compartimento o reservorio que comprende la composición "top coat", cerrado asimismo por un elemento de cierre.

10 Siempre cuando el kit está en forma de un único y mismo acondicionamiento, está asociado a por lo menos un medio de aplicación o aplicador, en particular en forma de un cepillo que comprende una disposición de pelos mantenidos por un hilo retorcido. Dicho cepillo retorcido se describe en particular en la patente US nº 4.887.622. Puede estar asimismo en forma de un peine que comprende una pluralidad de elementos de aplicación, obtenidos en particular por moldeo. Dichos peines se describen por ejemplo en la patente FR 2 796 529. El aplicador puede ser solidario del recipiente tal como se describe por ejemplo en la patente FR 2 761 529. Ventajosamente, el aplicador es solidario de un vástago que, a su vez, es solidario del elemento de cierre.

15 El elemento de cierre puede ser acoplado al recipiente mediante roscado. Alternativamente, el acoplamiento entre el elemento de cierre y el recipiente se realiza de manera diferente que por roscado, en particular a través de un mecanismo de bayoneta, mediante encliquetado, o mediante presión. Por el término "encliquetado" se entiende en particular cualquier sistema que implica el franqueo de un burlete o de un cordón de materia por deformación elástica de una porción, en particular del elemento de cierre y después por retorno en posición no forzada elásticamente de dicha porción después del franqueo del burlete o del cordón.

20 El recipiente, que comprende ventajosamente dos compartimentos o reservorios, puede estar por lo menos en parte realizado en material termoplástico. A título de ejemplos de materiales termoplásticos, se puede citar el polipropileno o el polietileno.

25 Alternativamente, el recipiente está realizado en material no termoplástico, en particular en vidrio o en metal (o aleación).

30 El recipiente está preferentemente equipado de un escurridor dispuesto en la proximidad de por lo menos una abertura del recipiente. Dicho escurridor permite escurrir el aplicador y eventualmente el vástago del que puede ser solidario. Dicho escurridor se describe por ejemplo en la patente FR 2 792 618.

35 Según un modo de realización particularmente preferido, el kit de maquillaje comprende dos reservorios que comprenden cada uno una de las composiciones "base coat" y "top coat", estando cada uno de los reservorios provisto de un cepillo de maquillaje, en particular de tipo cepillo de máscara tal como se ha descrito anteriormente.

Los ejemplos siguientes se presentan a título ilustrativo y no limitativo de la invención. Salvo que se indique lo contrario, las cantidades se proporcionan en gramos.

40 Las pruebas siguientes han sido utilizadas para la evaluación del hinchamiento.

Probeta y maquillaje

45 Se han realizado dos probetas de falsas-pestañas con unos cabellos caucásicos rígidos negros de 19 mm de longitud de franja. Se han montado dichas franjas entre dos placas de 30 mm por 30 mm.

Descripción de la prueba

Se han maquillado los cabellos en 2 etapas:

- 50 - Etapa 1: 30 pasadas de cepillo de máscara con la composición cosmética de fase continua oleosa denominada "base coat",
- Etapa 2: 20 pasadas de cepillo de máscara con la composición acuosa denominada "top coat".

55 Se ha evaluado el volumen de la base sola antes del hinchamiento (V_b) después de la etapa 1 mediante análisis fotográfico y el volumen después del hinchamiento después de la aplicación de la base y del topcoat (V_{b+t}) después de la etapa 2 asimismo mediante análisis fotográfico.

EJEMPLO 1: Máscara sin cera

60 Los resultados relativos al hinchamiento así como los contenidos de los constituyentes de la composición de tipo composición cosmética de fase continua oleosa de acuerdo con la invención se reúnen en la tabla 1 siguiente.

La composición acuosa, denominada "topcoat" es un gel acuoso de hidroxietilcelulosa al 3,3% en peso.

Tabla 1

nº de prueba base	0 (comparativo)	1 (comparativo)	2 (invención)	3 (comparativo)	4 (invención)
Copolímero vinilo acetato/alilo estearato	30	30	30	30	30
Colorante	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
Bentona	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Carbonato de propileno	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Isododecano	Csp 100	Csp 100	Csp 100	Csp 100	Csp 100
Polisorbato 80 (Tween 80 V® de Uniquema)	0	0	2	0	2
Copolímero Acrilamida/AMPS Na (Simulgel 600® de SEPPIC)	0	10	10	0	0
Poliacrilato de sodio (COSMEDIA SP de Cognis)	0	0	0	4	4
Índice de hinchamiento V_{b+t}/V_b	1,2	2,0	5,3	3,3	3,8

5

Estos resultados ilustran claramente el hinchamiento procurado por la aplicación sucesiva de una composición cosmética de fase continua oleosa según la invención, seguida de la aplicación de una composición acuosa sobre las pestañas.

Se observa un hinchamiento todavía mejorado cuando la composición cosmética de fase continua oleosa contiene además un agente tensoactivo.

10

EJEMPLO 2: Kit

a) Composición de fase continua oleosa (base coat)

	% en peso
- Cera de abejas	8,0
- Copolímero acetato de vinilo/estearato de alilo (65/35)	20,0
- Tetrapolímero ácido metacrílico/metacrilato de metilo/acrilato de butilo/metacrilato de cetileicosinilo en dispersión acuosa al 48% en peso de Ma, 6% de propilenglicol (ALLIANZ OPT de Rohm y Haas)	10,0
- Polibuteno (PM 2060)	1,0
- Carbonato de propileno	1,2
- Polisorbato 80 (Tween 80 V® de Uniquema)	2,0
- Copolímero acrilamida/AMPS Na en isohexadecano con polisorbato 80 (Simulgel 600® de SEPPIC)	10,0
- Hectorita modificada diestearildimetilamonio	3,7
- Polvo de politetrafluoroetileno (Microslip 519L de Micropowders)	5,0
- Colorante	5,7
- Conservantes	cs
- Isododecano	Csp 100

15

b) Composición acuosa (top coat)

	% en peso
- Poliuretano alifático en dispersión acuosa al 38% en materia activa (Avalure UR 450® de Novéon)	46,0
- Hidroxietilcelulosa	1,5
- Conservante	cs
- Agua	Csp 100

Se aplica sobre las pestañas una primera capa de la composición de fase continua oleosa y después una segunda capa de la composición acuosa. Se observa un hinchamiento del depósito final sobre las pestañas y un efecto de volumen sobre las pestañas.

REIVINDICACIONES

1. Kit de maquillaje y/o de cuidado de la piel, de los labios y de las fibras queratínicas que comprende por lo menos:

- una composición cosmética de fase continua oleosa que comprende por lo menos un polielectrolito y por lo menos un agente tensoactivo de HLB superior o igual a 6 a 25°C, y
- una composición acuosa.

2. Kit según la reivindicación 1, caracterizado porque el polielectrolito se selecciona de entre un copolímero acrilamida/ácido 2-metil-2-[(1-oxo-2-propenil)amino]1-propanosulfónico, un glicolato de almidón reticulado en forma de polvo, un poliacrilato, un copolímero injertado a base de almidón, los derivados ionizables de polisacáridos, los ácidos poliacrílicos, los copolímeros ácidos poliacrílicos acrilatos de alquilo, el AMPS (ácido poliacrilamidometil propanosulfónico neutralizado parcialmente con amoniaco y altamente reticulado), los copolímeros AMPS/metacrilatos de alquilo polioxietilenados (reticulados o no), y una mezcla de estos últimos, y preferentemente de entre un copolímero acrilamida/ácido 2-metil-2-[(1-oxo-2-propenil)amino]1-propanosulfónico, un poliacrilato, y sus copolímeros.

3. Kit según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque el polielectrolito se selecciona de entre un copolímero acrilamida/ácido 2-metil-2-[(1-oxo-2-propenil)amino]1-propanosulfónico, un poliacrilato y sus copolímeros.

4. Kit según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el polielectrolito está presente en una cantidad en peso superior o igual a 0,05%, y de manera preferida superior o igual a 0,1%, y en particular superior o igual a 0,5% en peso, con respecto al peso total de la composición cosmética de fase continua oleosa.

5. Kit según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el polielectrolito está presente en la composición cosmética de fase continua oleosa preferentemente en un contenido comprendido entre 0,05 y 15% en peso, de manera todavía más preferida entre 0,1 y 10% en peso, y mejor aún entre 0,5 y 5% en peso con respecto al peso total de la composición de fase continua oleosa.

6. Kit según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la composición cosmética de fase continua oleosa comprende una cantidad de aceite total comprendida entre 10 y 90%, preferentemente entre 15 y 80%, y mejor entre 20 y 60% en peso, con respecto al peso total de la composición cosmética de fase continua oleosa.

7. Kit según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el o los aceite(s) se puede(n) seleccionar de entre los aceites volátiles y/o los aceites no volátiles, y sus mezclas.

8. Kit según la reivindicación 7, caracterizado porque los aceites volátiles pueden ser unos aceites hidrocarbonados, unos aceites siliconados, unos aceites fluorados, o sus mezclas.

9. Kit según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el agente tensoactivo está presente en un contenido comprendido entre 0,1 y 30% en peso, mejor entre 0,5 y 15% en peso y mejor entre 1,5 y 10% en peso con respecto al peso total de la composición cosmética de fase continua oleosa.

10. Kit según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la composición cosmética de fase continua oleosa comprende además un agente estructurante que se puede seleccionar de entre las ceras, los polímeros semicristalinos y los gelificantes lipófilos.

11. Kit según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la composición cosmética de fase continua oleosa comprende además un polímero filmógeno.

12. Kit según la reivindicación anterior, caracterizado porque el polímero filmógeno es un polímero liposoluble, un polímero hidrosoluble, un polímero de origen natural, un polímero en forma dispersada en fase acuosa o en fase oleosa, y preferentemente un polímero en dispersión acuosa.

13. Kit según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la composición cosmética de fase continua oleosa comprende agua y/o por lo menos un disolvente hidrosoluble en un contenido inferior a 30% en peso, preferentemente a 25%, o también a 20%, en particular a 15% en peso, con respecto al peso total de la composición cosmética de fase continua oleosa.

14. Kit según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la composición acuosa contiene por lo menos un polímero filmógeno.

15. Kit según la reivindicación anterior, caracterizado porque el polímero filmógeno es un polímero en dispersión acuosa.

16. Kit según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la composición acuosa contiene un agente gelificante tal como un derivado celulósico, en particular hidroxietilcelulosa.

17. Kit según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la composición acuosa es transparente o translúcida.

18. Kit según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la composición cosmética y la composición acuosa comprenden además, independientemente entre sí, una materia colorante, unas cargas y/o unas fibras.

19. Kit según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el kit está en forma de barra de labios o de producto para el cutis, en particular de tipo base de maquillaje, o también de máscara.

20. Kit según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende uno o varios medios de aplicación de las composiciones cosméticas de fase continua oleosa y acuosa en la superficie a maquillar.

21. Kit según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende por lo menos dos acondicionamientos diferentes, comprendiendo uno la composición cosmética de fase continua oleosa y comprendiendo el otro la composición acuosa.

22. Kit según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se presenta en un único y mismo acondicionamiento, en particular en forma de un recipiente que delimita por lo menos un compartimento que comprende la composición cosmética de fase continua oleosa y por lo menos un compartimento que comprende la composición acuosa, estando dichos compartimentos eventualmente cerrados por un elemento de cierre.

23. Kit según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se trata de una máscara que comprende por lo menos un medio de aplicación, en particular un cepillo o un peine.

24. Procedimiento cosmético de maquillaje y/o de cuidado no terapéutico de la piel, de los labios y/o de las fibras queratínicas, caracterizado porque comprende por lo menos una etapa de aplicación sobre la piel, los labios y/o las fibras queratínicas, en particular las pestañas, de una composición cosmética de fase continua oleosa tal como la definida según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13 y 18, y por lo menos una etapa de aplicación de una composición acuosa tal como la definida según cualquiera de las reivindicaciones 14 a 18.

25. Procedimiento según la reivindicación anterior, caracterizado porque la composición cosmética de fase continua oleosa se aplica previamente a la composición acuosa.

26. Utilización de por lo menos un polielectrolito y de por lo menos un agente tensoactivo de HLB superior o igual a 6 a 25°C para la preparación de un kit de maquillaje de la piel, de los labios y/o de las fibras queratínicas que comprende por lo menos una composición cosmética de fase continua oleosa y por lo menos una composición acuosa, a título de aditivos para dicha composición cosmética de fase continua oleosa para obtener un efecto de volumen cuando dichas composiciones se ponen en contacto, por ejemplo durante el maquillaje.