

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 495 418**

51 Int. Cl.:

A61Q 1/02 (2006.01)
A61K 8/02 (2006.01)
A61K 8/69 (2006.01)
A61K 8/91 (2006.01)
A61K 8/89 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61K 8/70 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.10.2010 E 10775769 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.06.2014 EP 2493574**

54 Título: **Composición de maquillaje y/o de cuidado que contiene pigmentos revestidos con un fluorocompuesto y un polímero vinílico que contiene una unidad a base de dendrímeros de carbosiloxano**

30 Prioridad:

29.10.2009 FR 0957629
05.11.2009 US 258248 P

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
17.09.2014

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

ARNAUD, PASCAL y
BEAUMARD, SOPHIE

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 495 418 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Composición de maquillaje y/o de cuidado que contiene pigmentos revestidos con un fluorocompuesto y un polímero vinílico que contiene una unidad a base de dendrímeros de carbosiloxano

- 5 La presente invención se refiere al campo del cuidado y maquillaje de materiales queratínicos, y en particular la piel y las membranas mucosas. Más particularmente, la presente invención se refiere a composiciones para dar a la piel un efecto de satén y que tengan una remanencia mejorada de este efecto satén a lo largo del tiempo.

Las composiciones cosméticas, por ejemplo las bases, se usan habitualmente para dar a la piel, especialmente a la cara, un color y un efecto estético. Estos productos de maquillaje contienen generalmente aceites, pigmentos, cargas y opcionalmente aditivos, tales como agentes activos cosméticos y dermatológicos.

- 10 Los consumidores buscan cada vez más productos de maquillaje que no produzcan un efecto apagado cuando se aplican a la piel. Por el contrario, buscan un resultado de maquillaje luminoso que no sea demasiado mate ni demasiado brillante: a esto se le dará el nombre de efecto satén en el resto de la descripción.

- 15 Un mate excesivo no es estético puesto que da a la piel un aspecto de sequedad y un efecto pulverulento que no resalta los rasgos de la cara. En el extremo opuesto de la escala, un brillo excesivo no es deseable puesto que este resultado está asociado con la presencia de sebo o sudor en la piel.

Además, los consumidores desean una remanencia a lo largo del día de este resultado de maquillaje de satén, puesto que un incremento en el brillo está mal visto por las razones descritas previamente.

Los expertos en la técnica conocen cómo usar polímeros a fin de obtener la remanencia del maquillaje a lo largo del día.

- 20 Estos polímeros son de una naturaleza química muy diferente, y pueden ser transportados en la fase grasa o en la fase acuosa. Los ejemplos de estos polímeros que se pueden mencionar incluyen resinas de silicona, poliacrilatos, látex, etc.

- 25 Aunque estos polímeros sí proporcionan de hecho propiedades de remanencia, habitualmente van acompañados de malestar durante la aplicación del producto (dificultad al extenderlo, pegajosidad, etc.) o durante el día (tirantez, efecto máscara, etc.).

De este modo, todavía existe la necesidad de composiciones cosméticas que tengan un efecto satén y una remanencia mejorada de este efecto satén, que sean agradables y fáciles de aplicar, a la vez que al mismo tiempo mantengan una comodidad satisfactoria en la aplicación, es decir, que no provoquen ninguna sensación de tirantez o efecto máscara a lo largo del día y/o que no induzcan ninguna sensación grasa o pegajosa durante su aplicación.

- 30 El objeto de la presente invención es satisfacer estas necesidades.

- El solicitante ha encontrado, inesperadamente, que la introducción en la composición de maquillaje de materiales colorantes en partículas que tienen un revestimiento que también es específico (fluororrevestimiento) en combinación con un polímero de silicona específico (polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímeros de carbosiloxano) hace posible obtener un resultado de maquillaje que es satinado cuando se compara con otros revestimientos de materiales colorantes en partículas, y que tiene propiedades de remanencia muy buenas de este efecto satén, en comparación con otros polímeros con un efecto de remanencia.

- 40 De este modo, la presente invención se refiere a una composición cosmética para maquillar y/o cuidar materiales queratínicos, en particular la piel, que comprende una fase grasa líquida, al menos un polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímeros de carbosiloxano, y al menos un material colorante en partículas revestido con al menos un fluorocompuesto.

- 45 La solicitud de patente EP 1.862.162 describe una composición para el maquillaje o el cuidado de materiales queratínicos, en particular la piel, que comprende una fase grasa líquida que comprende al menos un polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímeros de carbosiloxano, y al menos un copolímero de olefina, para obtener un maquillaje confortable, sin una sensación de pegajosidad, que se extiende fácilmente. La mencionada composición de ese documento puede comprender también una fase pulverulenta que contiene materiales colorantes en partículas (cargas, pigmentos y nácares) destinados a dar propiedades de mate y cobertura. Los mencionados materiales colorantes en partículas se tratan opcionalmente con un agente de tratamiento hidrófobo que los hacen compatibles con la fase orgánica de la composición, tal como siliconas, ácidos grasos, jabones metálicos, fluorocompuestos, o aminoácidos, y sus mezclas. En los ejemplos de formulación de ese documento sólo se describen pigmentos revestidos con aminoácidos.

Según el conocimiento del solicitante, nunca se ha propuesto específicamente usar al menos un material colorante en partículas revestido con al menos un fluorocompuesto en combinación selectivamente con un polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímeros de carbosiloxano, habiendo demostrado esta combinación específica resultados inesperados en términos de efecto satén y remanencia de este efecto satén, con

respecto a la enseñanza de la técnica anterior (revestimiento de aminoácido con un efecto mate).

Un objeto de la presente invención es también el uso en la composición cosmética para el maquillaje y/o cuidado de materiales queratínicos, en particular la piel, de al menos un polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímeros de carbosiloxano en combinación con al menos un material colorante en partículas revestido con al menos un fluorocompuesto, para dar a la mencionada composición un efecto satén y una remanencia mejorada del mencionado efecto satén en los materiales queratínicos, en particular la piel.

La invención también se refiere al uso en la composición cosmética para el maquillaje y/o cuidado de materiales queratínicos, en particular la piel, de al menos un material colorante en partículas revestido con al menos un fluorocompuesto, para dar a la mencionada composición un efecto satén en los materiales queratínicos, en particular la piel.

Según la invención, la expresión "efecto satén" significa especialmente un valor de brillo medido usando una cámara polarimétrica, después de aplicar una composición según la invención al mencionado material queratínico, de menos de 5, preferiblemente menor o igual a 4, y todavía mejor, menor o igual a 3.

La presente invención también se refiere a un procedimiento no terapéutico para el maquillaje y/o cuidado de materiales queratínicos, en particular la piel, que comprende al menos la etapa de aplicar al mencionado material queratínico al menos un revestimiento de una composición según la invención.

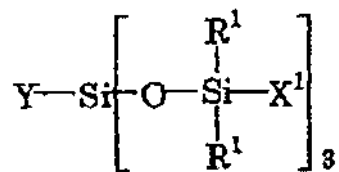
POLÍMERO VINÍLICO INJERTADO CON UN DENDRÍMERO DE CARBOSILOXANO

El polímero vinílico usado según la invención tiene especialmente una cadena principal y al menos una cadena lateral, que comprende una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano que tiene una estructura de dendrímero de carbosiloxano.

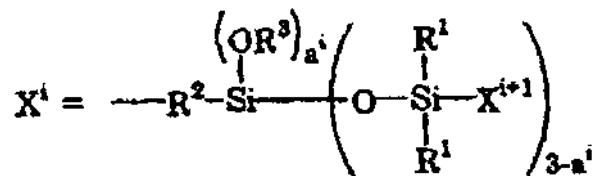
En particular, se pueden usar polímeros vinílicos que comprenden al menos una unidad de dendrímero de carbosiloxano como se describe en las solicitudes de patente WO 03/045.337 y EP 963.751 por la compañía Dow Corning.

La expresión "estructura de dendrímero de carbosiloxano", en el contexto de la presente invención, representa una estructura con grupos ramificados de masas moleculares elevadas con elevada regularidad en la dirección radial partiendo del enlace a la cadena principal. Tales estructuras de dendrímero de carbosiloxano se describen en forma de un copolímero de siloxano-sililalquileo altamente ramificado en la solicitud de patente japonesa abierta al público Kokai 9-171.154.

Un polímero vinílico según la invención puede contener unidades a base de dendrímero de carbosiloxano que se pueden representar mediante la siguiente fórmula general:

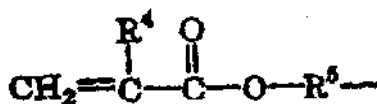


en la que R^1 representa un grupo arilo o un grupo alquilo que contiene de 1 a 10 átomos de carbono, y X^i representa un grupo sililalquilo que, cuando $i = 1$, está representado por la fórmula:

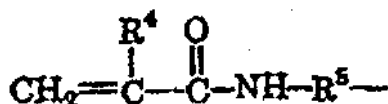


en la que R^1 es el mismo como se define anteriormente, R^2 representa un grupo alquileo que contiene de 2 a 10 átomos de carbono, R^3 representa un grupo alquilo que contiene de 1 a 10 átomos de carbono, X^{i+1} representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo que contiene de 1 a 10 átomos de carbono, un grupo arilo o el grupo sililalquilo definido anteriormente con $i = i + 1$; i es un número entero de 1 a 10 que representa la generación del mencionado grupo sililalquilo, y a^i es un número entero de 0 a 3; Y representa un grupo orgánico que se puede polimerizar usando radicales, escogido de:

- grupos orgánicos que contienen un grupo metacrílico o un grupo acrílico y que está representado por las fórmulas:

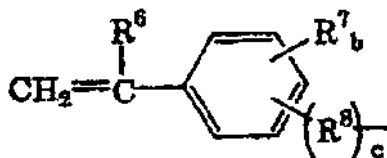


y



- 5 en las que R^4 representa un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo, R^5 representa un grupo alquileo que contiene de 1 a 10 átomos de carbono, tal como un grupo metileno, un grupo etileno, un grupo propileno o un grupo butileno, prefiriéndose el grupo metileno y el grupo propileno; y

- grupos orgánicos que contienen un grupo estirilo y que están representados por la fórmula:



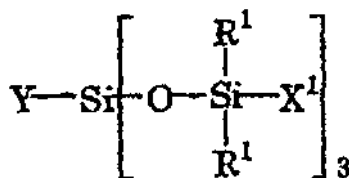
- 10 en la que R^6 representa un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo, R^7 representa un grupo alquilo que contiene de 1 a 10 átomos de carbono, tal como un grupo metilo, grupo etilo, un grupo propilo o un grupo butilo, prefiriéndose el grupo metilo, R^8 representa un grupo alquileo que contiene de 1 a 10 átomos de carbono, tal como un grupo metileno, un grupo etileno, un grupo propileno o un grupo butileno, prefiriéndose el grupo etileno, b es un número entero de 0 a 4, y c es 0 ó 1, de manera que si c es 0, $-(\text{R}^8)_c-$ representa un enlace.

- 15 Según una realización, R^1 representa un grupo arilo o un grupo alquilo que contiene de 1 a 10 átomos de carbono. El grupo alquilo puede estar representado preferiblemente por un grupo metilo, un grupo etilo, un grupo propilo, un grupo butilo, un grupo pentilo, un grupo isopropilo, un grupo isobutilo, un grupo ciclopentilo o un grupo ciclohexilo. El grupo arilo puede estar representado preferiblemente por un grupo fenilo y un grupo naftilo. Los grupos metilo y fenilo son más particularmente preferidos, y entre todos, se prefiere el grupo metilo.

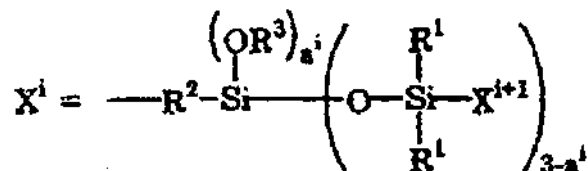
- 20 Un polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano tiene una cadena lateral molecular que contiene una estructura de dendrímero de carbosiloxano, y puede ser el producto de polimerización de:

(A) de 0 a 99,9 partes en peso de un monómero vinílico; y

(B) de 100 a 0,1 partes en peso de un dendrímero de carbosiloxano que contiene un grupo orgánico que se puede polimerizar usando radicales, representado por la fórmula general:



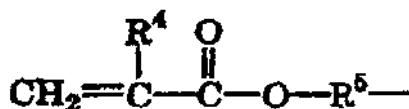
- 25 en la que Y representa un grupo orgánico que se puede polimerizar usando radicales, R^1 representa un grupo arilo o un grupo alquilo que contiene de 1 a 10 átomos de carbono, y X^1 representa un grupo sililalquilo que, cuando $i = 1$, está representado por la fórmula:



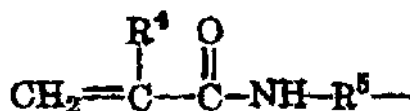
en la que R^1 es el mismo como se define anteriormente, R^2 representa un grupo alquileo que contiene de 2 a 10 átomos de carbono, R^3 representa un grupo alquilo que contiene de 1 a 10 átomos de carbono, X^{i+1} representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo que contiene de 1 a 10 átomos de carbono, un grupo arilo, o el grupo sililalquilo definido anteriormente con $i = i + 1$; i es un número entero de 1 a 10 que representa la generación del mencionado grupo sililalquilo, y a^i es un número entero de 0 a 3;

en el que el mencionado grupo orgánico que se puede polimerizar con radicales contenido en el componente (B) se escoge de:

- grupos orgánicos que contienen un grupo metacrílico o un grupo acrílico y que están representados por las fórmulas:

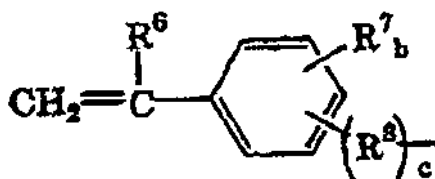


y



en las que R^4 representa un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo, R^5 representa un grupo alquileo que contiene de 1 a 10 átomos de carbono; y

- grupos orgánicos que contienen un grupo estirilo y que están representados por la fórmula:



en la que R^6 representa un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo, R^7 representa un grupo alquilo que contiene de 1 a 10 átomos de carbono, R^8 representa un grupo alquileo que contiene de 1 a 10 átomos de carbono, b es un número entero de 0 a 4, y c es 0 ó 1, de manera que si c es 0, $-(R^8)_c-$ representa un enlace.

El monómero de tipo vinílico que es el componente (A) en el polímero vinílico es un monómero de tipo vinílico que contiene un grupo vinilo polimerizable mediante radicales.

No hay limitación particular alguna con respecto a tal monómero.

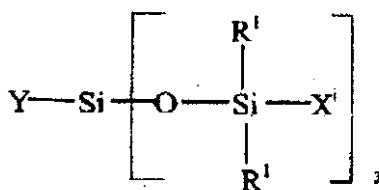
Los siguientes son ejemplos de este tipo de monómero vinílico: metacrilato de metilo, metacrilato de etilo, metacrilato de n-propilo, metacrilato de isopropilo o un metacrilato de un análogo de alquilo inferior; metacrilato de glicidilo; metacrilato de butilo, acrilato de butilo, metacrilato de n-butilo, metacrilato de isobutilo, acrilato de terc-butilo, metacrilato de terc-butilo, metacrilato de n-hexilo, metacrilato de ciclohexilo, acrilato de 2-etilhexilo, metacrilato de 2-etilhexilo, metacrilato de octilo, metacrilato de laurilo, acrilato de estearilo, metacrilato de estearilo o un metacrilato de un análogo superior; o un metacrilato de un análogo superior; acetato de vinilo, propionato de vinilo o un éster de vinilo de un análogo de ácido graso inferior; caproato de vinilo, 2-etilhexoato de vinilo, laurato de vinilo, estearato de vinilo o un éster de un análogo de ácido graso superior; estireno, viniltolueno, metacrilato de bencilo, metacrilato de fenoxietilo, vinilpirrolidona o monómeros vinilaromáticos similares; metacrilamida, N-metilolmetacrilamida, N-metoximetilmetacrilamida, isobutoximetoximetacrilamida, N,N-dimetilmetacrilamida o monómeros similares de tipo vinílico que contienen grupos amida; metacrilato de hidroxietilo, metacrilato de hidroxipropilo o monómeros similares de tipo vinílico que contienen grupos hidroxilo; ácido acrílico, ácido metacrílico, ácido itacónico, ácido crotónico, ácido fumárico, ácido maleico o monómeros similares de tipo vinílico que contienen un grupo ácido carboxílico; metacrilato de tetrahidrofurfurilo, metacrilato de butoxietilo, metacrilato de etoxidietilenglicol, metacrilato de polietilenglicol, monometacrilato de polipropilenglicol, hidroxibutil vinil éter, cetil vinil éter, 2-etilhexil vinil éter o un monómero similar de tipo vinílico con enlaces éter; metacriloxipropiltrimetoxisilano, polidimetilsiloxano que contiene un grupo metacrílico en uno de sus extremos moleculares, polidimetilsiloxano que contiene un grupo estirilo en uno de sus extremos moleculares, o un compuesto similar de silicona que contiene grupos insaturados; butadieno; cloruro de vinilo; cloruro de vinilideno; metacrilonitrilo; fumarato de dibutilo; ácido maleico anhídrido; ácido succínico anhídrido; metacril glicidil éter; una sal orgánica de una amina, una sal amónica, y una sal de metal alcalino de ácido

metacrílico, de ácido itacónico, de ácido crotonico, de ácido maleico o de ácido fumárico; un monómero insaturado polimerizable mediante radicales que contiene un grupo ácido sulfónico, tal como un grupo ácido estirenosulfónico; una sal de amonio cuaternario derivada de ácido metacrílico, tal como cloruro de 2-hidroxi-3-metacriloxipropiltrimetilamonio; y un éster de ácido metacrílico con un alcohol que contiene un grupo amina terciaria, tal como éster de ácido metacrílico con dietilamina.

También se pueden usar monómeros multifuncionales de tipo vinílico.

Lo siguiente representa ejemplos de tales compuestos: trimetacrilato de trimetilolpropano, trimetacrilato de pentaeritritilo, dimetacrilato de etilenglicol, dimetacrilato de tetraetilenglicol, dimetacrilato de polietilenglicol, dimetacrilato de 1,4-butanodiol, dimetacrilato de 1,6-hexanodiol, dimetacrilato de neopentilglicol, metacrilato de trimetilolpropano-trioxietilo, dimetacrilato de isocianurato de tris(2-hidroxietilo), trimetacrilato de isocianurato de tris(2-hidroxietilo), polidimetilsiloxano protegido en los extremos con grupos estirilo que contienen grupos divinilbenceno en ambos extremos, o compuestos similares de silicona que contienen grupos insaturados.

Un dendrímero de carbosiloxano, que es el componente (B), se puede representar mediante la siguiente fórmula:

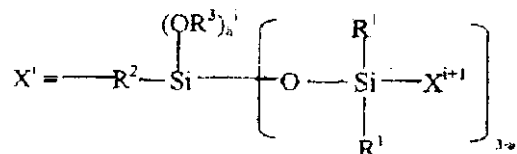


en la que Y representa un grupo orgánico como se define previamente, polimerizable mediante radicales.

Lo siguiente representa los ejemplos preferidos del grupo orgánico Y polimerizable mediante radicales: un grupo acriloximetilo, un grupo 3-acriloxipropilo, un grupo metacriloximetilo, un grupo 3-metacriloxipropilo, un grupo 4-vinilfenilo, un grupo 3-vinilfenilo, un grupo 4-(2-propenil)fenilo, un grupo 3-(2-propenil)fenilo, un grupo 2-(4-vinilfenil)etilo, un grupo 2-(3-vinilfenil)etilo, un grupo vinilo, un grupo alilo, un grupo metalilo y un grupo 5-hexenilo.

R¹ es como se define previamente.

X¹ representa un grupo sililalquilo que está representado por la siguiente fórmula, cuando i es igual a 1:



en la que R¹ es como se define previamente.

R² representa un grupo alquileo que contiene de 2 a 10 átomos de carbono, tal como un grupo etileno, un grupo propileno, un grupo butileno, un grupo hexileno o un grupo alquileo lineal similar; un grupo metilmetileno, un grupo metiletileno, un grupo 1-metilpentileno, un grupo 1,4-dimetilbutileno o un grupo alquileo ramificado similar.

Entre todos, se prefieren los grupos etileno, metiletileno, hexileno, 1-metilpentileno y 1,4-dimetilbutileno.

R³ representa un grupo alquilo que contiene de 1 a 10 átomos de carbono, tal como grupos metilo, etilo, propilo, butilo e isopropilo.

Xⁱ⁺¹ representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo que contiene de 1 a 10 átomos de carbono, un grupo arilo o el grupo sililalquilo con i = i + 1.

aⁱ es un número entero de 0 a 3, e i es un número entero de 1 a 10 que indica el número de generación, que representa el número de repeticiones del grupo sililalquilo.

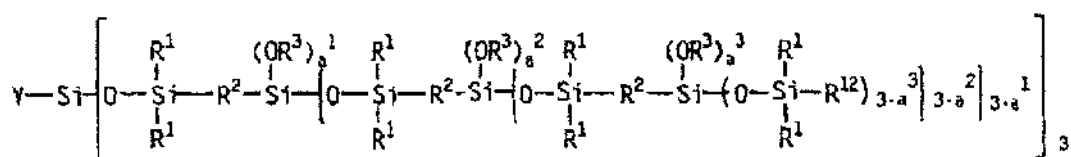
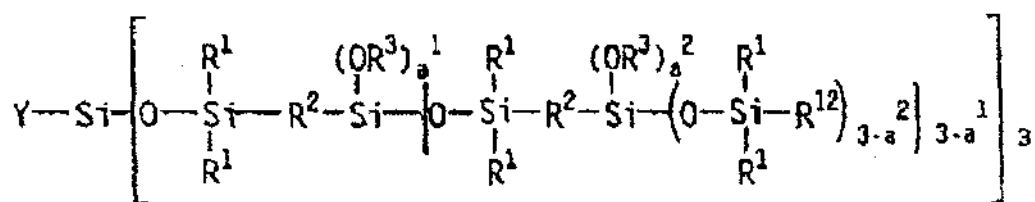
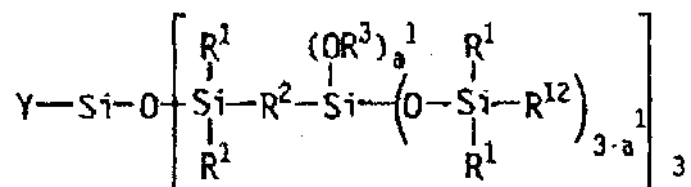
Por ejemplo, cuando el número de generación es igual a 1, el dendrímero de carbosiloxano se puede representar mediante la primera fórmula general mostrada más abajo, en la que Y, R¹, R² y R³ son iguales a como se define anteriormente, R¹² representa un átomo de hidrógeno o es idéntico a R¹; a¹ es idéntico a a¹. Preferiblemente, el número total medio de grupos OR³ en una molécula está en el intervalo de 0 a 7.

Cuando el número de generación es igual a 2, el dendrímero de carbosiloxano se puede representar mediante la segunda fórmula general mostrada más abajo, en la que Y, R¹, R², R³ y R¹² son los mismos como se definen

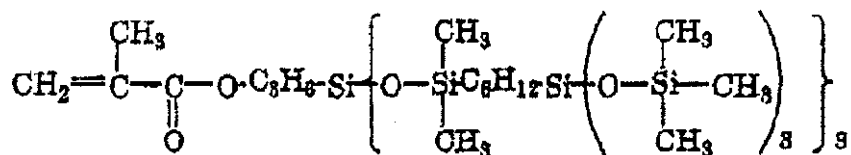
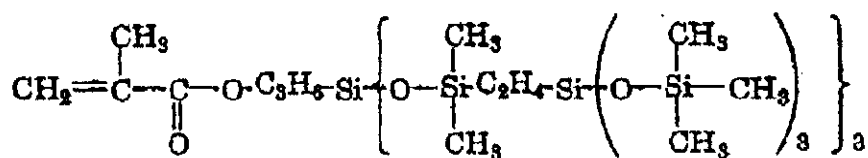
anteriormente; a^1 y a^2 representan el a^i de la generación indicada. Preferiblemente, el número total medio de grupos OR^3 en una molécula está en el intervalo de 0 a 25.

Cuando el número de generación es igual a 3, el dendrímero de carbosiloxano se representa por la tercera fórmula general mostrada más abajo, en la que Y, R^1 , R^2 , R^3 y R^{12} son los mismos como se definen anteriormente, a^1 , a^2 y a^3 representan el a^i de la generación indicada. Preferiblemente, el número medio total de grupos OR^3 en una molécula está en el intervalo de 0 a 79.

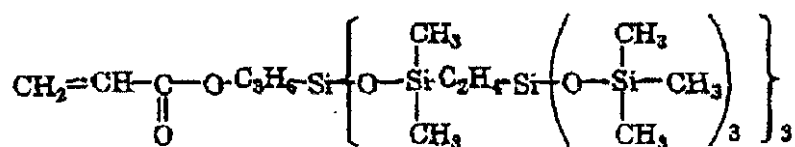
5

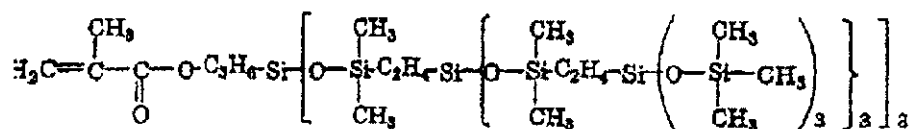
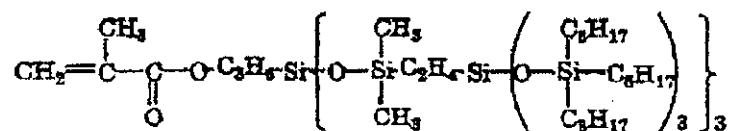
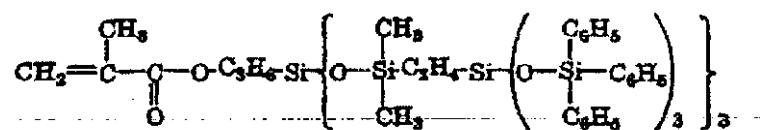


- 10 Un dendrímero de carbosiloxano que contiene un grupo orgánico polimerizable mediante radicales se puede representar por las siguientes fórmulas estructurales medias:

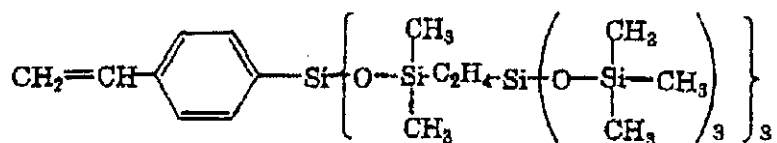
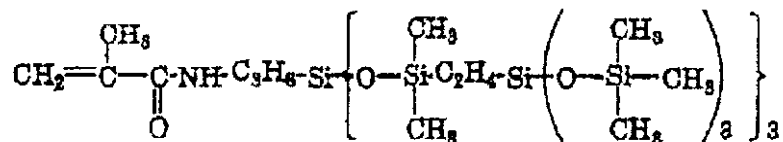
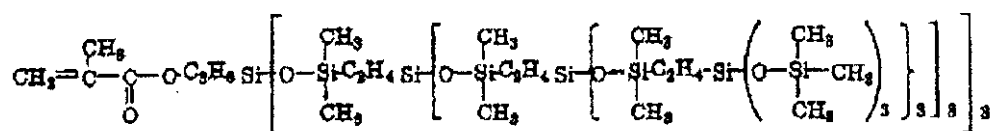


15

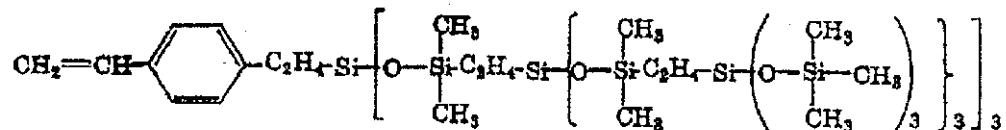


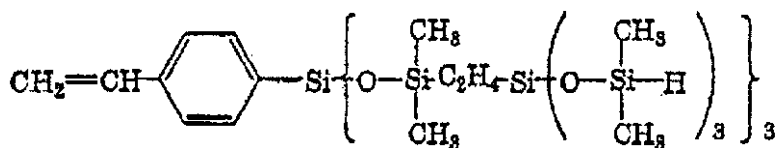
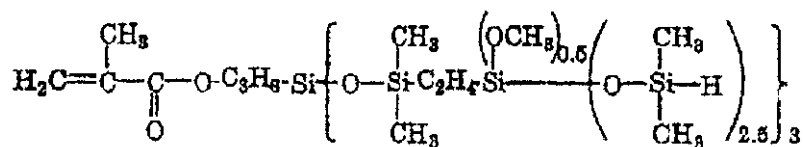
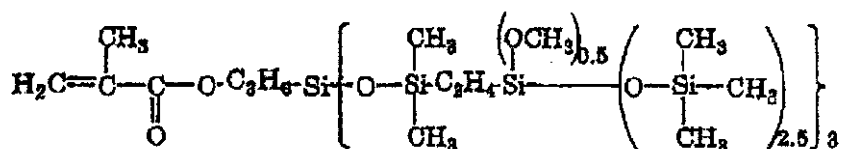
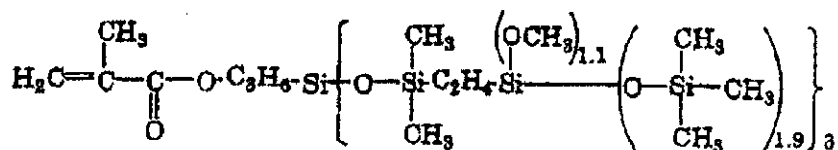


5



10



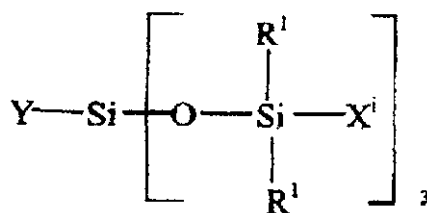


5

10

El dendrímero de carbosiloxano se puede fabricar según el procedimiento para fabricar un siloxano silalquilénico ramificado descrito en la solicitud de patente japonesa Hei 9-171.154.

Por ejemplo, se puede producir sometiendo un compuesto de organosilicio que contiene un átomo de hidrógeno enlazado a un átomo de silicio, representado mediante la siguiente fórmula general:



y un compuesto de organosilicio que contiene un grupo alquenilo, a una reacción de hidrosililación.

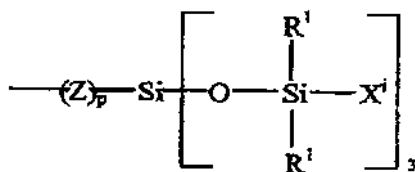
15

En la fórmula anterior, el compuesto de organosilicio se puede representar mediante 3-metacriloxipropiltris(dimetilsiloxi)silano, 3-acriloxipropiltris(dimetilsiloxi)silano y 4-vinilfeniltris(dimetilsiloxi)silano. El compuesto de organosilicio que contiene un grupo alquenilo se puede representar mediante viniltris(trimetilsiloxi)silano, viniltris(dimetilfenilsiloxi)silano, y 5-hexenil-tris(trimetilsiloxi)silano.

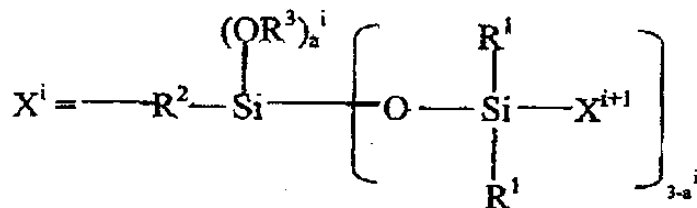
20

La reacción de hidrosililación se lleva a cabo en presencia de un ácido cloroplatínico, un complejo de vinilsiloxano y de platino, o un catalizador de metal de transición similar.

Un polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano se puede escoger de polímeros de manera que la unidad a base de dendrímero de carbosiloxano sea una estructura dendrítica de carbosiloxano representada por la fórmula (I):



en la que Z representa un grupo orgánico divalente, "p" es 0 ó 1, R¹ es un grupo arilo o alquilo de 1 a 10 átomos de carbono, y Xⁱ es un grupo sililalquilo representado por la fórmula (II):



- 5 en la que R¹ es como se define anteriormente, R² es un grupo alquilenos de 1 a 10 átomos de carbono, R³ es un grupo alquilo que contiene de 1 a 10 átomos de carbono, y Xⁱ⁺¹ es un grupo escogido del grupo que comprende átomos de hidrógeno, grupos arilo y grupos alquilo que contienen hasta 10 átomos de carbono, y grupos sililalquilo Xⁱ en los que la potencia "i" es un número entero de 1 a 10 que indica la generación del grupo sililalquilo de partida en cada estructura dendrítica de carbosiloxano, con un valor de 1 para el grupo Xⁱ en la fórmula (I), y el índice "a" es un número entero de 0 a 3.

En un polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano, la relación de polimerización entre los componentes (A) y (B), en términos de la relación en peso entre (A) y (B), puede estar en el intervalo de 0/100 a 99,9/0,1, o incluso de 0,1/99,9 a 99,9/0,1, y preferiblemente en el intervalo de 1/99 a 99/1. Una relación entre los componentes (A) y (B) de 0/100 significa que el compuesto se convierte en un homopolímero del componente (B).

Un polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano se puede obtener mediante copolimerización de los componentes (A) y (B), o mediante polimerización del componente (B) solo.

La polimerización puede ser una polimerización mediante radicales libres o una polimerización iónica, pero se prefiere la polimerización mediante radicales libres.

- 20 La polimerización se puede llevar a cabo provocando una reacción entre los componentes (A) y (B) en una disolución durante un período de 3 a 20 horas en presencia de un iniciador de radicales a una temperatura de 50°C a 150°C.

- 25 Un disolvente adecuado para este fin es hexano, octano, decano, ciclohexano o un hidrocarburo alifático similar; benceno, tolueno, xileno o un hidrocarburo aromático similar; éter dietílico, éter dibutílico, tetrahidrofurano, dioxano o éteres similares; acetona, metil etil cetona, metil isobutil cetona, diisobutil cetona o cetonas similares; acetato de metilo, acetato de etilo, acetato de butilo, acetato de isobutilo o ésteres similares; metanol, etanol, isopropanol, butanol o alcoholes similares; octametilciclotetrasiloxano, decametildiclopentasiloxano, hexametildisiloxano, octametiltrisiloxano u oligómero de organosiloxano similar.

- 30 Un iniciador de radicales puede ser cualquier compuesto conocido en la técnica para reacciones de polimerización mediante radicales libres estándar. Los ejemplos específicos de tales iniciadores de radicales son 2,2'-azobis(isobutironitrilo), 2,2'-azobis(2-metilbutironitrilo), 2,2'-azobis(2,4-dimetilvaleronitrilo) o compuestos similares de tipo azobis; peróxido de benzoílo, peróxido de lauroílo, peroxibenzoato de terc-butilo, peroxi-2-etilhexanoato de terc-butilo o un peróxido orgánico similar. Estos iniciadores de radicales libres se pueden usar solos o en combinación de dos o más. Los iniciadores de radicales se pueden usar en una cantidad de 0,1 a 5 partes en peso por 100 partes en peso de los componentes (A) y (B). Se puede añadir un agente de transferencia de cadena. El agente de transferencia de cadena puede ser 2-mercaptoetanol, butilmercaptano, n-dodecilmercaptano, 3-mercaptopropiltrimetoxisilano, un polidimetilsiloxano que contiene un grupo mercaptopropilo o un compuesto similar de tipo mercapto; cloruro de metileno, cloroformo, tetracloruro de carbono, bromuro de butilo, 3-cloropropiltrimetoxisilano o un compuesto halogenado similar.

- 40 En la fabricación del polímero de tipo vinílico, tras la polimerización, el monómero vinílico sin reaccionar residual se puede eliminar en condiciones de calentamiento a vacío.

Para facilitar la preparación de la mezcla del material de partida de productos cosméticos, la masa molecular media numérica del polímero vinílico que contiene un dendrímero de carbosiloxano se puede escoger en el intervalo entre

3000 y 2000000, y preferiblemente entre 5000 y 800000. Puede ser un líquido, una goma, una pasta, un sólido, un polvo o cualquier otra forma. Las formas preferidas son disoluciones que consisten en la dilución de una dispersión o de un polvo en disolventes.

5 El polímero vinílico puede ser una dispersión de un polímero de tipo vinílico que tiene una estructura de dendrímero de carbosiloxano en su cadena lateral molecular, en un líquido tal como un aceite de silicona, un aceite orgánico, un alcohol o agua.

10 El aceite de silicona puede ser un dimetilpolisiloxano con los dos extremos moleculares tapados con grupos trimetilsiloxi, un copolímero de metilfenilsiloxano y de dimetilsiloxano que tiene los dos extremos moleculares tapados con grupos trimetilsiloxi, o aceites de silicona lineales no reactivos similares, y también hexametilclotrisiloxano, octametilclotetrasiloxano, decametilciclopentasiloxano, dodecametilciclohexasiloxano o un compuesto cíclico similar. Además de los aceites de silicona no reactivos, se pueden usar polisiloxanos modificados que contienen grupos funcionales tales como grupos silanol, grupos amino y grupos poliéter en los extremos o en las cadenas laterales moleculares.

15 Los aceites orgánicos pueden ser isododecano, parafina líquida, isoparafina, laurato de hexilo, miristato de isopropilo, miristato de miristilo, miristato de cetilo, miristato de 2-octildodecilo; palmitato de isopropilo, palmitato de 2-etilhexilo, estearato de butilo, oleato de decilo, oleato de 2-octildodecilo, lactato de miristilo, lactato de cetilo, acetato de lanolina, alcohol estearílico, alcohol cetosteárico, alcohol oleílico, aceite de aguacate, aceite de almendras, aceite de oliva, aceite de cacao, aceite de jojoba, aceite de goma, aceite de girasol, aceite de haba de soja, aceite de camelia, escualeno, aceite de ricino, aceite de visón, aceite de semilla de algodón, aceite de coco, aceite de yema de huevo, sebo de res, manteca, monooleato de polipropilenglicol, 2-etilhexanoato de noopentilglicol o un aceite de éster de glicol similar; isoestearato de triglicerilo, el triglicérido de un ácido graso de aceite de coco, o un aceite similar de un éster de alcohol polihidroxilado; éter laurílico de polioxietileno, éter cetílico de polioxipropileno o un éter polioxialquilénico similar.

25 El alcohol puede ser cualquier tipo que sea adecuado para uso en combinación con un material de partida de producto cosmético. Por ejemplo, puede ser metanol, etanol, butanol, isopropanol o alcoholes inferiores similares. Una disolución o una dispersión del alcohol debería tener una viscosidad en el intervalo de 10 a 10⁹ mPa a 25°C. Para mejorar las propiedades de uso sensoriales en el producto cosmético, la viscosidad debería estar en el intervalo de 100 a 5 x 10⁸ mPa.s.

30 Las disoluciones y dispersiones se pueden preparar fácilmente mezclando el polímero vinílico que tiene una estructura de dendrímero de carbosiloxano con un aceite de silicona, un aceite orgánico, un alcohol o agua. Los líquidos pueden estar presentes en la etapa de polimerización del polímero de tipo vinílico que tiene una estructura de dendrímero de carbosiloxano. En este caso, el monómero vinílico residual sin reaccionar debería ser eliminado completamente mediante tratamiento térmico de la disolución o dispersión a presión atmosférica o a presión reducida.

35 En el caso de una dispersión, la dispersidad del polímero de tipo vinílico se puede mejorar añadiendo un tensioactivo.

40 Tal agente puede ser ácido hexilbencenosulfónico, ácido octilbencenosulfónico, ácido decilbencenosulfónico, ácido dodecilbencenosulfónico, ácido cetilbencenosulfónico, ácido miristilbencenosulfónico o tensioactivos aniónicos de las sales sódicas de estos ácidos; hidróxido de octiltrimetilamonio, hidróxido de dodeciltrimetilamonio, hidróxido de hexadeciltrimetilamonio, hidróxido de octildimetilbencilamonio, hidróxido de decildimetilbencilamonio, hidróxido de dioctadecildimetilamonio, hidróxido de (sebo de ternera)-trimetilamonio, hidróxido de (aceite de coco)-trimetilamonio, o un tensioactivo catiónico similar; un éter alquílico de polioxialquilenos, un polioxialquilenalquilfenol, un éster alquílico de polioxialquilenos, el éster de sorbitol de polioxialquilenos, polietilenglicol, polipropilenglicol, un aditivo de óxido de etileno de dietilenglicol trimetilnonanol, y tensioactivos no iónicos de tipo poliéster, y también mezclas.

45 Además, los disolventes y dispersiones se pueden combinar con óxido de hierro adecuado para uso con productos cosméticos, o un pigmento similar, y también óxido de cinc, óxido de titanio, óxido de silicio, mica, talco, u óxidos minerales similares en forma de polvo. En la dispersión, un diámetro medio de partículas del polímero de tipo vinílico puede estar en un intervalo entre 0,001 y 100 micrómetros, y preferiblemente entre 0,01 y 50 micrómetros. La razón de esto es que, fuera del intervalo recomendado, un producto cosmético mezclado con la emulsión no tendrá una sensación suficientemente agradable sobre la piel o al tacto, o propiedades de extensión suficientes, o una sensación placentera.

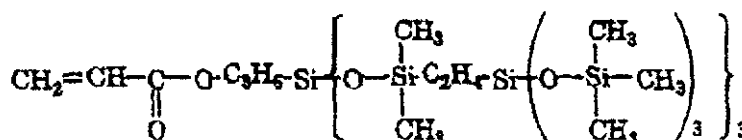
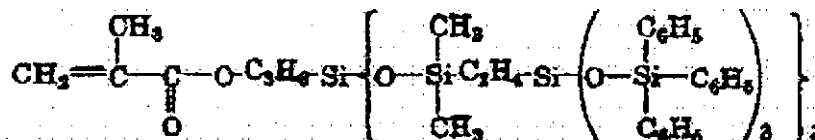
50 Un polímero vinílico contenido en la dispersión o la disolución puede tener una concentración en el intervalo entre 0,1% y 95% en peso, y preferiblemente entre 5% y 85% en peso. Sin embargo, para facilitar la manipulación y la preparación de la mezcla, el intervalo debería estar preferiblemente entre 10% y 75% en peso.

55 Según un modo preferido, un polímero vinílico que es adecuado para uso en la invención puede ser uno de los polímeros descritos en los ejemplos de la solicitud de patente EP 0.963.751.

Según una realización preferida, un polímero vinílico injertado con un dendrímero de carbosiloxano puede ser el producto de polimerización de:

(A) de 0,1 a 99 partes en peso de uno o más monómeros de acrilato o metacrilato; y

5 (B) de 100 a 0,1 partes en peso de un monómero de acrilato o metacrilato de un dendrímero de tris[tri(trimetilsiloxi)-sililetildimetilsiloxi]sililpropil carbosiloxano. Según una realización, un polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano puede comprender una unidad a base de dendrímero de tris[tri(trimetilsiloxi)-sililetildimetilsiloxi]sililpropil carbosiloxano que corresponde a una de las fórmulas:



10 Tales compuestos tienen un nombre INCI de COPOLÍMERO DE ACRILATOS/POLITRIMETILSILOXIMETACRILATO.

Según un modo preferido, un polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano usado en la invención comprende al menos un monómero de acrilato de butilo.

15 Según una realización, un polímero vinílico también puede comprender al menos un grupo fluoro orgánico. Un polímero vinílico fluorado puede ser uno de los polímeros descritos en los ejemplos de la solicitud de patente WO 03/045.337.

20 Según una realización preferida, un polímero vinílico injertado en el sentido de la presente invención puede ser transportado en un aceite o una mezcla de aceites, que son preferiblemente volátiles, escogidos en particular de aceites de silicona y aceites a base de hidrocarburos, y sus mezclas.

Según una realización particular, un aceite de silicona que es adecuado para uso en la invención puede ser ciclopentasiloxano.

Según otra realización particular, un aceite a base de hidrocarburo que es adecuado para uso en la invención puede ser isododecano.

25 En una realización preferida, un polímero vinílico injertado en el sentido de la presente invención es transportado en isododecano.

30 Los polímeros vinílicos injertados con al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano que pueden ser particularmente adecuados para uso en la presente invención son los polímeros vendidos con los nombres TIB 4-100, TIB 4-101, TIB 4-120, TIB 4-130, TIB 4-200, FA 4002 ID (TIB 4-202), TIB 4-220 y FA 4001 CM (TIB 4-230) por la compañía Dow Corning. Preferiblemente se usarán los polímeros vendidos con los nombres FA 4002 ID (TIB 4-202) y FA 4001 CM (TIB 4-230) por la compañía Dow Corning (nombre INCI de COPOLÍMERO DE ACRILATOS/POLITRIMETILSILOXIMETACRILATO).

35 Según un modo particular de la invención, el mencionado polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano está presente en la composición en un contenido mayor o igual a 1% en peso de material activo con respecto al peso total de la mencionada composición.

40 En particular, el mencionado polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano está presente en un contenido del material activo que oscila de 1% a 20% en peso con respecto al peso total de la composición, en particular que oscila de 2% a 15% en peso, y más particularmente que oscila de 3% a 10% en peso de material activo de polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano, con respecto al peso total de la mencionada composición.

MATERIALES COLORANTES EN PARTÍCULAS TRATADOS CON UN FLUOROCOMPUESTO

Las composiciones de la invención comprenden al menos un material colorante en partículas revestido con al menos un fluorocompuesto.

Las expresiones “revestido” y “tratado superficialmente” se usarán sin distinción en el resto de la descripción.

El término “fluorocompuesto” significa un compuesto que comprende al menos un átomo de flúor.

5 Materiales colorantes en partículas

El material colorante en partículas revestido con al menos un fluorocompuesto se puede escoger de pigmentos y nácares, y sus mezclas.

El término “pigmentos” debería entenderse que significa partículas minerales u orgánicas, blancas o coloreadas, de cualquier forma, que son insolubles en el medio fisiológico, y que están destinadas a colorear la composición.

- 10 El término “nácares” debería entenderse que significa partículas iridiscentes de cualquier forma, producidas especialmente por ciertos moluscos en su concha, o sintetizados de otro modo.

Los pigmentos pueden ser blancos o coloreados, y minerales y/u orgánicos. Entre los pigmentos minerales que se pueden mencionar están dióxido de titanio, óxido de circonio u óxido de cerio, y también óxido de cinc, óxido de hierro (negro, amarillo o rojo) u óxido de cromo, violeta de manganeso, azul ultramarino, hidrato de cromo y azul férrico, y polvos metálicos, por ejemplo polvo de aluminio o polvo de cobre.

- 15 Entre los pigmentos orgánicos que se pueden mencionar están negro de humo, pigmentos de tipo D&C, y lacas a base de carmín de cochinilla o a base de bario, estroncio, calcio o aluminio.

- 20 También se puede hacer mención de pigmentos con un efecto, tales como partículas que comprenden un sustrato natural o sintético, orgánico o mineral, por ejemplo vidrio, resinas acrílicas, poliéster, poliuretano, politereftalato de etileno, materiales cerámicos, o alúminas, estando el mencionado sustrato no revestido o revestimiento con sustancias metálicas, por ejemplo aluminio, oro, plata, platino, cobre o bronce, o con óxidos metálicos, por ejemplo dióxido de titanio, óxido de hierro u óxido de cromo, y sus mezclas.

- 25 Los pigmentos nacarados se pueden escoger de pigmentos nacarados blancos tales como mica revestida con titanio o con oxiclورو de bismuto, pigmentos nacarados coloreados tales como mica de titanio revestida con óxidos de hierro, mica de titanio revestida especialmente con azul férrico o con óxido de cromo, mica de titanio revestida con un pigmento orgánico del tipo mencionado anteriormente, y también pigmentos nacarados a base de oxiclورو de bismuto. También se pueden usar pigmentos de interferencia, especialmente pigmentos de interferencia de cristal líquido o de múltiples capas.

- 30 Como ilustraciones de nácares que se pueden introducir como pigmentos de interferencia en la primera composición, se puede hacer mención especialmente de los nácares dorados vendidos especialmente por la compañía Engelhard con los nombres Brilliant gold 212G (Timica), Gold 222C (Cloisonne), Sparkle gold (Timica), Gold 4504 (Chromalite) y Monarch gold 233X (Cloisonne); los nácares bronceados vendidos especialmente por la compañía Merck con el nombre Bronze fine (17384) (Colorona) y Bronze (17353) (Colorona) y por la compañía Engelhard con el nombre Super bronze (Cloisonne); los nácares naranjas vendidos especialmente por la compañía Engelhard con el nombre Orange 363C (Cloisonne) y Orange MCR 101 (Cosmica) y por la compañía Merck con el nombre Passion orange (Colorona) y Matte orange (17449) (Microna); los nácares de color pardo vendidos especialmente por la compañía Engelhard con el nombre Nu-antique copper 340XB (Cloisonne) y Brown CL4509 (Chromalite); los nácares de reflejo cuproso vendidos especialmente por la compañía Engelhard con el nombre Copper 340A (Timica); los nácares de reflejo rojo vendidos especialmente por la compañía Merck con el nombre Sienna fine (17386) (Colorona); los nácares de reflejo amarillo vendidos especialmente por la compañía Engelhard con el nombre Yellow (4502) (Chromalite); los nácares rojos y de reflejo dorado vendidos especialmente por la compañía Engelhard con el nombre Sunstone G012 (Gemtone); los nácares rosados vendidos especialmente por la compañía Engelhard con el nombre Tan opale G005 (Gemtone); los nácares negros de reflejo dorado vendidos especialmente por la compañía Engelhard con el nombre Nu antique bronze 240 AB (Timica), los nácares azules vendidos especialmente por la compañía Merck con el nombre Matte blue (17433) (Microna), los nácares blancos de reflejo plateado vendidos especialmente por la compañía Merck con el nombre Xirona Silver y los nácares rosáceos anaranjados verdosos dorados vendidos especialmente por la compañía Merck con el nombre Indian summer (Xirona), y sus mezclas.

- 50 En una realización particular, los materiales colorantes en partículas se escogen de pigmentos minerales, preferiblemente dióxido de titanio, óxidos de hierro, y sus mezclas.

En una realización preferida, los materiales colorantes en partículas son óxidos de hierro.

Fluorocompuesto del revestimiento

Los materiales colorantes en partículas mencionados anteriormente están total o parcialmente tratados superficialmente con al menos un fluorocompuesto.

En particular, el fluorocompuesto se escoge de perfluoroalcanos, fosfatos de perfluoroalquilo, perfluoroalquilsilanos, perfluoroalquilsilazanos, óxidos de polihexafluoropropileno, perfluoropoliéteres, politetrafluoropoliétileno (PTFE), poliorganosiloxanos que comprenden grupos perfluoroalquilo, tales como perfluoroalquil dimeticonas y perfluoroalquil trialcoxisilanos, y sus mezclas.

- 5 Según un modo particular, la composición según la invención comprende un material colorante en partículas revestido con al menos un fluorocompuesto escogido de óxidos de hierro revestidos con fosfato de perfluoroalquilo o perfluoropropilmetil isopropil éter, y dióxido de titanio revestido con fosfato de perfluoroalquilo, y sus mezclas.

Los perfluoropoliéteres se describen especialmente en la solicitud de patente EP-A-486.135, y se venden con el nombre comercial Fomblin por la compañía Montefluos.

- 10 Los fosfatos de perfluoroalquilo se describen en particular en la solicitud de patente JP-H05-86984. Se pueden usar dietanolaminas de fosfato de perfluoroalquilo vendidas por Asahi Glass con la referencia AsahiGuard AG530.

Los perfluoroalcanos pueden ser perfluoroalcanos lineales o cíclicos. Entre los perfluoroalcanos lineales, se puede hacer mención de la serie de alcanos lineales, tales como perfluorooctano, perfluorononano o perfluorodecano. Entre los perfluoroalcanos cíclicos, se puede hacer mención de perfluorocicloalcanos, perfluoro(alquilocicloalcanos),
15 perfluoropolicicloalcanos y perfluorohidrocarburos aromáticos (perfluoroarenos). Entre los perfluoroalcanos, también se puede hacer mención de compuestos organoperfluorados a base de hidrocarburos que comprenden al menos un heteroátomo.

- Entre los perfluorocicloalcanos y perfluoro-(alquilocicloalcanos), se puede hacer mención de perfluorodecalina vendida con el nombre Flutec PP5 GMP por la compañía Rhodia, perfluoro(metildecalina) y perfluoro(alquil C3-C5-
20 ciclohexanos) tales como perfluoro-(butilciclohexano).

Entre los perfluoropolicicloalcanos, se puede hacer mención de derivados de biciclo[3.3.1]nonano, tales como perfluorotrimetilbiciclo[3.3.1]nonano, derivados de adamantano tales como perfluorodimetiladamantano, y derivados de perfluorofenantreno hidrogenados tales como tetracosafuorotetradecahidrofenantreno.

- Entre los perfluoroarenos, se puede hacer mención de derivados de perfluoronaftaleno, por ejemplo perfluoronaftaleno y perfluorometil-1-naftaleno.
25

Como ejemplos de referencias comerciales de pigmentos tratados superficialmente con al menos un fluorocompuesto, se puede hacer mención de:

- óxido de hierro amarillo revestido con fosfato de perfluoroalquilo, vendido con la referencia PFX 5 Sunpuro Yellow C33-9001 por la compañía Daito Kasei (nombre INCI: óxidos de hierro (y) FOSFATOS DE
30 FLUOROALCOHOL DE C9-15),
- óxido de hierro rojo revestido con fosfato de perfluoroalquilo, vendido con la referencia PFX 5 Sunpuro Red C33-8001 por la compañía Daito Kasei (nombre INCI: óxidos de hierro (y) FOSFATOS DE FLUOROALCOHOL DE C9-15),
- óxido de hierro negro revestido con fosfato de perfluoroalquilo, vendido con la referencia PFX 5 Sunpuro Black C33-7001 por la compañía Daito Kasei (nombre INCI: óxidos de hierro (y) FOSFATOS DE
35 FLUOROALCOHOL DE C9-15),
- dióxido de titanio revestido con fosfato de perfluoroalquilo, vendido con la referencia PF 5 TiO₂ A 100 por la compañía Daito Kasei (nombre INCI: dióxido de titanio (y) FOSFATOS DE FLUOROALCOHOL DE C9-15),
- dióxido de titanio revestido con fosfato de perfluoroalquilo, vendido con la referencia PFX 5 TiO₂ CR 50 por la
40 compañía Daito Kasei (nombre INCI: dióxido de titanio (y) FOSFATOS DE FLUOROALCOHOL DE C9-15),
- óxido de hierro amarillo revestido con perfluoropolimetil isopropil éter, vendido con la referencia Iron oxide yellow BF-25-3 por la compañía Toshiki,
- DC Rojo 7 revestido con perfluoropolimetil isopropil éter, vendido con la referencia D&C Red 7 FHC por la compañía Cardre Inc.,
- 45 - DC Rojo 6 revestido con PTFE, vendido con la referencia T 9506 por la compañía Warner-Jenkinson.

En una realización particular, el fluorocompuesto del revestimiento se escoge de fosfato de perfluoroalquilo, en particular fosfato de fluoroalcohol de C₉-C₁₅.

- En una realización preferida, el material colorante en partículas revestido con al menos un fluorocompuesto se escoge de dióxido de titanio revestido con fosfato de perfluoroalquilo, preferiblemente dióxido de titanio revestido con fosfato de fluoroalcohol de C₉-C₁₅, óxidos de hierro revestidos con fosfato de perfluoroalquilo, preferiblemente óxido de hierro revestido con fosfato de fluoroalcohol de C₉-C₁₅, y sus mezclas.
50

En una realización particular, la composición cosmética según la invención comprende una fase grasa líquida, al menos un polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano, y al menos dióxido de titanio y/u óxidos de hierro revestidos con fosfatos de fluoroalcohol de C₉-C₁₅.

Revestimiento

- 5 Los materiales colorantes en partículas tratados superficialmente se pueden preparar según la técnica de tratamiento de superficie de naturaleza química, electrónica, mecanoquímica o mecánica que son bien conocidas por los expertos en la técnica. También se pueden usar productos comerciales.

El agente de superficie se puede absorber o adsorber sobre los materiales colorantes en partículas mediante evaporación del disolvente, reacción química y creación de un enlace covalente.

- 10 Según una variante, el tratamiento superficial consiste en revestir los materiales colorantes en partículas.

El revestimiento puede representar de 1% a 300% en peso con respecto al peso de los materiales colorantes en partículas no tratados, por ejemplo de 5% a 200%, y en particular de 10% a 100% en peso con respecto al peso de los materiales colorantes en partículas no tratados.

- 15 El revestimiento puede representar de 0,1% a 10% en peso, y en particular de 1% a 5% en peso con respecto al peso total del material colorante en partículas revestido.

El revestimiento se puede producir, por ejemplo, mediante adsorción de un agente de superficie líquido sobre la superficie de los materiales colorantes pulverulentos mediante al mezclar de forma simple con agitación los materiales colorantes en partículas y el mencionado agente de superficie, opcionalmente a temperatura elevada, antes de la incorporación de las partículas en los otros ingredientes de la composición de maquillaje o de cuidado.

- 20 El revestimiento se puede producir, por ejemplo, mediante reacción química de un agente de superficie con la superficie de los materiales colorantes en partículas y mediante la creación de un enlace covalente entre el agente de superficie y los materiales colorantes pulverulentos. Este método se describe especialmente en la patente US 4.578.266.

- 25 El tratamiento químico de la superficie puede consistir en diluir el agente de superficie en un disolvente volátil, dispersar los materiales colorantes en partículas en esta mezcla, y después evaporar lentamente el disolvente volátil, de manera que el agente de superficie se deposita sobre la superficie de los materiales colorantes en partículas.

- 30 En particular, el mencionado material colorante en partículas revestido con al menos un fluorocompuesto está presente en un contenido que oscila de 0,5% a 40% en peso con respecto al peso total de la mencionada composición, preferiblemente de 1% a 30% en peso con respecto al peso total de la mencionada composición, e incluso más preferentemente de 5% a 15% en peso con respecto al peso total de la mezcla de la composición.

- 35 Según un modo particular, la composición según la invención que comprende al menos un polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano y al menos un material colorante en partículas revestido con al menos un fluorocompuesto incrementa el brillo del material queratínico sobre el que se aplica la composición según la invención, medido según el protocolo descrito más abajo, entendiéndose que el valor del brillo medido tras la aplicación es menor que 5, preferiblemente menor o igual a 4, y todavía mejor, menor o igual a 3 (que corresponde al efecto de satén deseado).

El protocolo para medir el efecto de satén deseado y la remanencia de este efecto impartido por la aplicación de la composición según la invención sobre un material queratínico, en particular la piel, consiste en:

- 40 - medir el brillo de la piel libre de maquillaje a T0 usando una cámara polarimétrica, mediante análisis de la imagen que resulta de la resta (P - C) de las imágenes en luz polarizada paralela (P) y cruzada (C), y mediante la medida de la escala de grises media del 5% más brillante de píxeles que corresponden a las áreas brillantes;
- 45 - aplicar con los dedos desnudos 100 mg de composición de ensayo sobre la mencionada piel libre de maquillaje, y medir, después de un tiempo de secado de 15 minutos, el brillo de la mejilla maquillada (Timm);
- realizar una segunda medida después de 3 horas en una habitación con aire acondicionado de la misma mejilla maquillada (T3h);
- calcular la diferente (Timm - T0) para medir el efecto del maquillaje sobre la piel;
- calcular la diferencia (T3h - Timm) para medir la remanencia del efecto de maquillaje sobre la piel.

- 50 Un valor del brillo positivo para (Timm - T0) pero menor que 5, preferiblemente menor o igual a 4, y todavía mejor, menor o igual a 3, caracteriza al efecto satén impartido sobre la piel por la mencionada composición de la invención.

Según un modo particular de la invención, la relación en peso entre el mencionado polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano (como material activo) y el mencionado material colorante en partículas revestido con al menos un fluorocompuesto oscila de 0,1 a 1. En particular, la relación en peso entre el mencionado polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano (como material activo) y el mencionado material colorante en partículas revestido con al menos un fluorocompuesto oscila de 0,2 a 0,7, y preferiblemente de 0,25 a 0,5.

Además de los materiales colorantes en partículas revestidos con al menos un fluorocompuesto usado según la invención, la composición según la invención también puede comprender al menos una carga, de naturaleza orgánica o mineral, que puede darle especialmente textura adicional o propiedades de cubrimiento. El contenido de carga usado en la composición de la invención se adaptará para no afectar de forma adversa al efecto satén y la remanencia de este efecto satén que se desean en el contexto de la invención y proporcionados por la combinación de los materiales colorantes en partículas revestidos con al menos un fluorocompuesto y del polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano.

El término "carga" debería entenderse que significa partículas sólidas incoloras o blancas de cualquier forma, que están en una forma que es insoluble y dispersas en el medio de la composición. Estas partículas, de naturaleza mineral u orgánica, pueden dar cuerpo o rigidez a la composición, y/o suavidad y uniformidad al maquillaje.

Las cargas pueden ser de forma laminar, globular, esférica o fibrosa, o de cualquier otra forma intermedia entre estas formas definidas.

Las cargas pueden estar revestidas superficialmente o no, y en particular pueden estar tratadas superficialmente con siliconas, aminoácidos, fluoroderivados, o cualquier otra sustancia que promueva la dispersión y compatibilidad de la carga en la composición. Entre las cargas que se pueden usar en las composiciones según la invención, se puede hacer mención de talco, mica, caolín, bentonita, carbonato de calcio precipitado, carbonato de magnesio, hidrogenocarbonato de magnesio, hidroxipatita, nitrato de boro, microcápsulas de vidrio o cerámicas, materiales compuestos de sílice y dióxido de titanio, tales como la serie TSG vendida por Nippon Sheet Glass, polvos de poliamida (Nylon® Orgasol de Atochem), polvos de poli-β-alanina y polvos de polietileno, polvos de politetrafluoroetileno (Teflon®), lauroil lisina, almidón, microesferas poliméricas huecas, tales como Expancel (Nobel Industrie), jabones metálicos derivados de ácidos carboxílicos orgánicos que contienen de 8 a 22 átomos de carbono y preferiblemente de 12 a 18 átomos de carbono, por ejemplo estearato de cinc, estearato de magnesio o estearato de litio, laurato de cinc, o miristato de magnesio, Polypore® L 200 (Chemdal Corporation), microperlas de resina de silicona (por ejemplo, Tospearl® de Toshiba), y polvos de poliuretano, en particular polvos de poliuretano reticulado que comprenden un copolímero, comprendiendo dicho copolímero trimetilol hexil lactona. Puede ser, en particular, un polímero de diisocianato de hexametileno/trimetilol hexil lactona. Tales partículas están especialmente disponibles en el comercio, por ejemplo, con el nombre Plastic Powder D-400® o Plastic Powder D-800® por la compañía Toshiaki, y sus mezclas.

La carga o cargas pueden estar presentes en la composición de la invención en un contenido que oscila de 0,01% a 10% en peso, y en particular de 0,5% a 5% en peso con respecto al peso total de la mencionada composición.

MEDIO FISIOLÓGICAMENTE ACEPTABLE

Además de los compuestos indicados anteriormente, una composición según la invención comprende un medio fisiológicamente aceptable.

La expresión "medio fisiológicamente aceptable" pretende significar un medio que es particularmente adecuado para la aplicación de una composición de la invención a materiales queratínicos, en particular la piel.

El medio fisiológicamente aceptable está generalmente adaptado a la naturaleza del soporte al que se debería aplicar la composición, y también a la forma en la que se va a envasar la composición.

Una composición de la invención puede ser una dispersión o una emulsión.

Una dispersión se puede obtener como una fase acuosa o como una fase oleosa.

Una emulsión puede tener una fase continua oleosa o acuosa. Tal emulsión puede ser, por ejemplo, una emulsión inversa (W/O) o una emulsión directa (O/W), o como alternativa, una emulsión múltiple (W/O/W u O/W/O).

Según un modo preferido de la invención, la composición de la invención está en forma de una emulsión de agua en aceite (W/O).

Fase acuosa

La composición según la invención puede comprender una fase acuosa.

La fase acuosa comprende agua. Un agua que es adecuada para uso en la invención puede ser un agua floral, tal como el agua de aciano, y/o un agua mineral, tal como el agua de Vittel, el agua de Lucas o el agua de La Roche Posay y/o un agua termal.

- 5 La fase acuosa también puede comprender disolventes orgánicos miscibles con el agua (a temperatura ambiente: 25°C), por ejemplo monoalcoholes que contienen de 2 a 6 átomos de carbono, tales como etanol, isopropanol; polioles que contienen en especial de 2 a 20 átomos de carbono, que contienen preferiblemente de 2 a 10 átomos de carbono y más preferentemente de 2 a 6 átomos de carbono, tales como glicerol, propilenglicol, butilenglicol, pentilenglicol, hexilenglicol, dipropilenglicol, dietilenglicol; éteres de glicol (que contienen en especial de 3 a 16 átomos de carbono), tales como los éteres de alquilo (C1-4) de mono-, di- o tripropilenglicol, los éteres de alquilo (C1-4) de mono-, di- o trietilenglicol, y sus mezclas.

La fase acuosa puede comprender también agentes de estabilización, por ejemplo cloruro de sodio, dicloruro de magnesio o sulfato de magnesio.

La fase acuosa puede comprender también cualquier compuesto hidrosoluble o hidrodispersable que sea compatible con una fase acuosa, tal como gelificantes, polímeros filmógenos, espesantes o tensioactivos, y sus mezclas.

- 15 En particular, una composición de la invención puede comprender una fase acuosa en una cantidad que oscila de 1% a 90% en peso, en especial de 10% a 70%, y más particularmente de 20% a 60% en peso con respecto al peso total de la composición.

Según otra realización, una composición de la invención puede ser anhidra.

- 20 Una composición anhidra puede comprender menos de 5% en peso de agua con respecto al peso total de la composición, en particular menos de 3%, en especial menos de 2%, y más particularmente menos de 1% en peso de agua con respecto al peso total de la composición. Más particularmente, una composición anhidra puede estar desprovista de agua.

El polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano es transportado generalmente en la fase grasa de la composición de la invención.

- 25 Fase grasa

Una composición cosmética según la presente invención comprende al menos una fase grasa líquida, especialmente al menos un aceite como se menciona más abajo.

El término "aceite" quiere decir cualquier sustancia grasa que está en forma líquida a temperatura ambiente (20-25°C) y a presión atmosférica.

- 30 Una composición de la invención puede comprender una fase grasa líquida en un contenido que oscila de 1% a 90%, en particular de 10% a 80%, en particular de 15% a 70%, y más particularmente de 20% a 50% en peso, con respecto al peso total de la composición.

La fase oleosa que es adecuada para la preparación de las composiciones cosméticas según la invención puede comprender aceites a base de hidrocarburos, aceites de silicona, fluoroaceites o no fluoroaceites, o sus mezclas.

- 35 Los aceites pueden ser volátiles o no volátiles.

Pueden ser de origen animal, vegetal, mineral o sintético.

- 40 Para los fines de la presente invención, la expresión "aceite volátil" quiere decir un aceite (o medio no acuoso) capaz 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 que es líquido a temperatura ambiente, que tiene especialmente una presión de vapor no nula, a temperatura ambiente y a presión atmosférica, en particular que tiene una presión de vapor que oscila de 0,13 Pa a 40000 Pa (10^{-3} a 300 mmHg), y que oscila preferiblemente de 1,3 Pa a 13000 Pa (0,01 a 100 mmHg), y que oscila preferentemente de 1,3 Pa a 1300 Pa (0,01 a 10 mmHg).

Para los fines de la presente invención, la expresión "aceite no volátil" quiere decir un aceite con una presión de vapor menor que 0,13 Pa.

- 45 Para los fines de la presente invención, la expresión "aceite de silicona" quiere decir un aceite que comprende al menos un átomo de silicio, y especialmente al menos un grupo Si-O.

El término "fluoroaceite" quiere decir un aceite que comprende al menos un átomo de flúor.

La expresión "aceite a base de hidrocarburos" quiere decir un aceite que contiene principalmente átomos de hidrógeno y de carbono.

Los aceites pueden comprender opcionalmente átomos de oxígeno, nitrógeno, azufre y/o fósforo, por ejemplo en forma de radicales hidroxilo o ácido.

Aceites volátiles

5 Los aceites volátiles se pueden seleccionar de aceites a base de hidrocarburos que contienen de 8 a 16 átomos de carbono, y en particular alcanos de C₈-C₁₆ ramificados (también conocidos como isoparafinas), tales como isododecano (también conocido como 2,2,4,4,6-pentametilheptano), isodecano, e isohexadecano, y por ejemplo los aceites vendidos con los nombres comerciales Isopar® o Permethyl®.

10 Los aceites volátiles que se pueden usar también incluyen siliconas volátiles, por ejemplo aceites de silicona volátiles lineales o cíclicos, especialmente aquellos que tienen una viscosidad ≤ 8 centistokes (cSt) ($8 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$) y que contienen especialmente de 2 a 10 átomos de silicio, y en particular de 2 a 7 átomos de silicio, comprendiendo opcionalmente estas siliconas grupos alquilo o alcoxi que contienen de 1 a 10 átomos de carbono. Como aceites de silicona volátiles que se pueden usar en la invención, se puede hacer mención especialmente de dimeticonas de una viscosidad de 5 a 6 cSt, octametiltetrasiloxano, decametiltetrasiloxano, dodecametiltetrasiloxano, heptametiltetrasiloxano, heptametiltetrasiloxano, hexametiltetrasiloxano, octametiltetrasiloxano, decametiltetrasiloxano, y dodecametiltetrasiloxano, y sus mezclas.

15 También se puede hacer uso de fluoroaceites volátiles, tales como nonafluorometoxibutano o perfluorometiltetrasiloxano, y sus mezclas.

20 Según una realización, una composición de la invención puede comprender de 1% a 80% en peso, o incluso de 5% a 70% en peso, o incluso de 10% a 60% en peso, y especialmente de 15% a 50% en peso de un aceite volátil, con respecto al peso total de la composición.

Aceites no volátiles

Los aceites no volátiles se pueden escoger en particular de aceites a base de hidrocarburos, fluoroaceites y/o aceites de silicona no volátiles.

Los aceites a base de hidrocarburos no volátiles que se pueden mencionar incluyen:

- 25 - aceites a base de hidrocarburos de origen animal, tales como perhidroescualeno,
- aceites a base de hidrocarburos de origen vegetal, tales como ésteres fitoestearílicos, tales como oleato de fitoestearilo, isoestearato de fitoestearilo y glutamato de lauroilo/octildodecilo/fitoestearilo (Ajinomoto, Eldew PS203), triglicéridos constituidos por ésteres de ácidos grasos con glicerol, en particular en los que los ácidos grasos pueden tener longitudes de cadena que oscilan de C₄ a C₃₆, y especialmente de C₁₈ a C₃₆, siendo posible que estos aceites sean lineales o ramificados, y saturados o insaturados; estos aceites pueden ser especialmente triglicéridos heptanoicos u octanoicos, aceite de karite, aceite de alfalfa, aceite de calabaza potimarrón, aceite de mijo, aceite de cebada, aceite de quinoa, aceite de centeno, aceite de nuez de la India, aceite de pasiflora, manteca de karité, aceite de aloe, aceite de almendras dulces, aceite de nuez de melocotón, aceite de cacahuete, aceite de argán, aceite de aguacate, aceite de baobab, aceite de borraja, aceite de brécol, aceite de caléndula, aceite de camelina, aceite de cánola, aceite de zanahoria, aceite de cártamo, aceite de cáñamo, aceite de colza, aceite de algodón, aceite de copra, aceite de pipas de calabaza, aceite de germen de trigo, aceite de jojoba, aceite de lirio, aceite de macadamia, aceite de maíz, aceite de hierba de la pradera, aceite de hipérico, aceite de monoí, aceite de avellana, aceite de huesos de albaricoque, aceite de nuez, aceite de oliva, aceite de onagra o primula, aceite de palma, aceite de semillas de grosellas negras, aceite de semillas de kiwi, aceite de granos de uva, aceite de pistacho, aceite de calabaza potimarrón, aceite de calabaza, aceite de quinoa, aceite de rosa mosqueta, aceite de sésamo, aceite de soja, aceite de girasol, aceite de ricino y aceite de sandía, y sus mezclas, o como alternativa, triglicéridos de ácidos caprílico/cáprico, tales como los vendidos por la compañía Stearineries Dubois o los vendidos con los nombres Miglyol 810®, 812® y 818® por la compañía Dynamit Nobel;
- 30 - hidrocarburos lineales o ramificados de origen mineral o sintético, tales como parafinas líquidas y sus derivados, vaselina, polidecenos, polibutenos, poliisobuteno hidrogenado, tal como Parleam, y escualeno;
- 35 - éteres sintéticos que tienen de 10 a 40 átomos de carbono;
- ésteres sintéticos, por ejemplo los aceites de fórmula R₁COOR₂, en la que R₁ representa un resto de ácido graso lineal o ramificado que contiene de 1 a 40 átomos de carbono y R₂ representa una cadena a base de hidrocarburo, que está especialmente ramificada, que contiene de 1 a 40 átomos de carbono, con la condición de que R₁ + R₂ ≥ 10 . Los ésteres se pueden seleccionar especialmente de ésteres de ácidos grasos con alcoholes, tales como, por ejemplo: octanoato de cetosteairilo, ésteres de alcohol isopropílico, tales como miristato de isopropilo, palmitato de isopropilo, palmitato de etilo, palmitato de 2-etilhexilo, estearato de isopropilo, isoestearato de isopropilo, isoestearato de isoestearilo, estearato de octilo, ésteres hidroxilados, por ejemplo lactato de isoestearilo, hidroxiestearato de octilo, adipato de diisopropilo,
- 40
- 45
- 50
- 55

- 5 heptanoatos, y especialmente heptanoato de isoestearilo, octanoatos, decanoatos o ricinoleatos de alcoholes o de polialcoholes, por ejemplo dioctanoato de propilenglicol, octanoato de cetilo, octanoato de tridecilo, 4-diheptanoato de 2-etilhexilo, palmitato de 2-etilhexilo, benzoatos de alquilo, diheptanoato de polietilenglicol, 2-diethylhexanoato de propilenglicol, y sus mezclas, benzoatos de alcoholes de C₁₂-C₁₅, laurato de hexilo, ésteres de ácido neopentanoico, por ejemplo neopentanoato de isodecilo, neopentanoato de isotridecilo, neopentanoato de isoestearilo, neopentanoato de octildodecilo, ésteres de ácido isononanoico, por ejemplo isononanoato de isononilo, isononanoato de isotridecilo, isononanoato de octilo, ésteres hidroxilados, por ejemplo lactato de isoestearilo y malato de diisoestearilo;
- 10 - ésteres de polioles y ésteres de pentaeritritol, por ejemplo tetrahydroxiestearato/tetraisoestearato de dipentaeritritilo,
- ésteres de dímeros diólicos y de dímeros de diácidos, tales como Lusplan DD-DA5® y Lusplan DD-DA7® vendidos por la compañía Nippon Fine Chemical y descritos por la solicitud de patente US 2004-175.338,
- copolímeros de un dímero diólico y de un dímero de diácido, y sus ésteres, tales como copolímeros de dímero de dilinoleildiól/dímero dilinoleico, y sus ésteres, por ejemplo Plandool-G,
- 15 - copolímeros de polioles y de dímeros de diácidos, y sus ésteres, tales como Hailuscent ISDA o el copolímero de ácido dilinoleico/butanodiól,
- alcoholes grasos que son líquidos a temperatura ambiente, con una cadena a base de carbono ramificada y/o insaturada que contiene de 12 a 26 átomos de carbono, por ejemplo 2-octildodecanol, alcohol isoestearílico, alcohol oleílico, 2-hexildecanol, 2-butiloctanol y 2-undecilpentadecanol,
- 20 - ácidos grasos superiores de C₁₂-C₂₂, tales como ácido oleico, ácido linoleico o ácido linolénico, y sus mezclas, y
- carbonatos de dialquilo, siendo las dos cadenas alquílicas posiblemente idénticas o diferentes, tales como el carbonato de dicaprililo vendido con el nombre Cetiol CC® por Cognis, y
- 25 - aceites de masa molar elevada, que tienen en particular una masa molar que oscila de alrededor de 400 a alrededor de 10000 g/mol, en particular de alrededor de 650 a alrededor de 10000 g/mol, en particular de alrededor de 750 a alrededor de 7500 g/mol, y más particularmente que oscila de alrededor de 1000 a alrededor de 5000 g/mol. Como aceites de masa molar elevada que se pueden usar en la presente invención, se puede hacer mención especialmente de aceites escogidos de:
- polímeros lipófilos,
- 30 • ésteres de ácidos grasos lineales que tienen un número total de carbonos que oscila de 35 a 70,
- ésteres hidroxilados,
- ésteres aromáticos,
- ésteres de C₂₄-C₂₈ de alcoholes grasos o de ácidos grasos ramificados,
- aceites de silicona,
- 35 • aceites de origen vegetal,
- y sus mezclas;
- fluoroaceites opcionalmente parcialmente a base de hidrocarburos y/o de silicona, por ejemplo los aceites de fluorosilicona, fluoropoliéteres y fluorosiliconas como se describen en el documento EP-A-847 752;
- 40 - aceites de silicona, por ejemplo polidimetilsiloxanos (PDMS) no volátiles, lineales o cíclicos; polidimetilsiloxanos que comprenden grupos alquilo, alcoxi o fenilo, que cuelgan o están en el extremo de una cadena de silicona, conteniendo estos grupos de 2 a 24 átomos de carbono; fenilsiliconas, por ejemplo feniltrimeticonas, fenildimeticonas, feniltrimetilsiloxidifenilsiloxanos, difenildimeticonas, difenilmetildifeniltrisiloxanos, 2-feniletiltrimetilsiloxisilicatos, y
- sus mezclas.
- 45 Según una realización, una composición de la invención puede comprender de 0,5% a 50% en peso, y preferiblemente de 1% a 30% en peso de aceite no volátil, con respecto al peso total de la composición.

Tensioactivos

La composición según la invención, cuando está en forma de una emulsión, generalmente comprende al menos un tensioactivo, escogido especialmente de tensioactivos anfóteros, aniónicos, catiónicos y no iónicos, usados solos o como una mezcla.

- 5 Los tensioactivos están presentes generalmente en la composición en una proporción que puede oscilar, por ejemplo, de 0,3% a 15% en peso, en particular de 0,5% a 10% en peso, y más particularmente de 1% a 7% en peso de tensioactivos con respecto al peso total de la composición.

No es necesario decir que el tensioactivo se escoge para estabilizar de forma eficaz las emulsiones más particularmente bajo consideración según la invención, principalmente de tipo O/W, W/O u O/W/O. Esta elección está dentro de la competencia de una persona experta en la técnica.

- 10 Los ejemplos que se pueden mencionar para las emulsiones O/W incluyen tensioactivos no iónicos, y especialmente ésteres de polioles y de ácidos grasos con una cadena saturada o insaturada que contiene, por ejemplo, de 8 a 24 átomos de carbono, y todavía mejor de 12 a 22 átomos de carbono, y sus derivados oxialquilénados, es decir, derivados que contienen unidades oxietilenadas y/u oxipropilenadas, tales como los ésteres glicéricos de ácidos grasos de C₈-C₂₄, y sus derivados oxialquilénados; los ésteres de polietilenglicol con ácidos grasos de C₈-C₂₄, y sus derivados oxialquilénados; los ésteres de sorbitol con ácidos grasos de C₈-C₂₄, y sus derivados oxialquilénados; los ésteres de azúcar (sacarosa, glucosa o alquilglucosa) con ácidos grasos de C₈-C₂₄, y sus derivados oxialquilénados; alquiléteres grasos; los éteres de azúcar de alcoholes grasos de C₈-C₂₄, y sus mezclas.

Los ésteres glicéricos de ácidos grasos que se pueden mencionar especialmente incluyen estearato de glicerilo (mono-, di- y/o triestearato de glicerilo) (nombre CTFA: estearato de glicerilo) o ricinoleato de glicerilo, y sus mezclas.

- 20 Los ésteres polietilenglicólicos de ácidos grasos que se pueden mencionar especialmente incluyen estearato de polietilenglicol (mono-, di- y/o triestearato de polietilenglicol), y más especialmente monoestearato de polietilenglicol 50 OE (nombre CTFA: estearato de PEG-50) y monoestearato de polietilenglicol 100 OE (nombre CTFA: estearato de PEG-100), y sus mezclas.

- 25 También se pueden usar mezclas de estos tensioactivos, preferiblemente el producto que contiene estearato de glicerilo y estearato de PEG-100, vendido con el nombre Arlacel 165 por la compañía Uniqema, y el producto que contiene estearato de glicerilo (mono-diestearato de glicerilo) y estearato de potasio, vendido con el nombre Tegin por la compañía Goldschmidt (nombre CTFA: estearato de glicerilo SE).

- 30 Los ésteres de glucosa o de alquilglucosa con ácidos grasos que se pueden mencionar en particular incluyen palmitato de glucosa, sesquiestearatos de alquilglucosa, por ejemplo sesquiestearato de metilglucosa, palmitatos de alquilglucosa, por ejemplo palmitato de metilglucosa o palmitato de etilglucosa, ésteres grasos de metilglucósido, y más especialmente el diéster de metilglucósido y de ácido oleico (nombre CTFA: dioleato de metilglucosa); el éster mixto de metilglucósido y de la mezcla de ácido oleico/ácido hidroxiesteárico (nombre CTFA: dioleato/hidroxiestearato de metilglucosa); el éster de metilglucósido y de ácido isoesteárico (nombre CTFA: isoestearato de metilglucosa); el éster de metilglucósido y de ácido láurico (nombre CTFA: laurato de metilglucosa); la mezcla del monoéster y diéster de metilglucósido y de ácido isoesteárico (nombre CTFA: sesquiisoestearato de metilglucosa); la mezcla del monoéster y diéster de metilglucósido y de ácido esteárico (nombre CTFA: sesquiestearato de metilglucosa), y en particular el producto vendido con el nombre Glucate SS por la compañía Amerchol, y sus mezclas.

- 40 Los ejemplos de éteres oxietilenados de un ácido graso y de glucosa o de alquilglucosa que se pueden mencionar incluyen los éteres oxietilenados de un ácido graso y de metilglucosa, y en particular el éter polietilenglicólico del diéster de metilglucosa y de ácido esteárico que contiene alrededor de 20 moles de óxido de etileno (nombre CTFA: diestearato de PEG-20 metilglucosa), tal como el producto vendido con el nombre diestearato de Glucam E-20 por la compañía Amerchol; el éter polietilenglicólico de la mezcla de monoéster y diéster de metilglucosa y de ácido esteárico que contiene alrededor de 20 moles de oxígeno de etileno (nombre CTFA: sesquiestearato de PEG-20 metilglucosa), y en particular el producto vendido con el nombre Glucamate SSE-20 por la compañía Amerchol, y el producto vendido con el nombre Grillocoese PSE-20 por la compañía Goldschmidt, y sus mezclas.

Los ejemplos de ésteres de sacarosa que se pueden mencionar incluyen palmitoestearato de sacarosa, estearato de sacarosa y monolaurato de sacarosa.

- 50 Los ejemplos de éteres de alquilo grasos que se pueden mencionar incluyen éteres polietilenglicólicos de alcoholes grasos que contienen de 8 a 30 átomos de carbono, y especialmente de 10 a 22 átomos de carbono, tales como éteres polietilenglicólicos de alcohol cetílico, de alcohol estearílico o de alcohol cetearílico (mezcla de alcohol cetílico y alcohol estearílico). Los ejemplos que se pueden mencionar incluyen éteres que comprenden de 1 a 200, y preferiblemente de 2 a 100 grupos oxietileno, tales como aquellos de nombre CTFA Cetareth-20 y Cetareth-30, y sus mezclas.

- 55 Los éteres de azúcar que se pueden mencionar especialmente son alquilpoliglucósidos, por ejemplo decilglucósido, por ejemplo el producto vendido con el nombre Mydol 10 por la compañía Kao Chemicals, el producto vendido con el nombre Plantaren 2000 por la compañía Henkel, y el producto vendido con el nombre Oramix NS 10 por la

compañía SEPPIC; caprilil/capril glucósido, por ejemplo el producto vendido con el nombre Oramix CG 110 por la compañía SEPPIC o con el nombre Lutensol GD 70 por la compañía BASF; laurilglucósido, por ejemplo los productos vendidos con los nombres Plantaren 1200 N y Plantacare 1200 por la compañía Henkel; cocoglucósido, por ejemplo el producto vendido con el nombre Plantacare 818/UP por la compañía Henkel; cetostearyl glucósido, opcionalmente como una mezcla con alcohol cetostearylíco, vendido, por ejemplo, con el nombre Montanov 68 por la compañía SEPPIC, con el nombre Tego-Care CG90 por la compañía Goldschmidt, y con el nombre Emulgade KE3302 por la compañía Henkel; araquidil glucósido, por ejemplo en forma de la mezcla de alcohol araquidílico y alcohol behenílico y araquidil glucósido, vendido con el nombre Montanov 202 por la compañía SEPPIC; cocoiletil-glucósido, por ejemplo en forma de una mezcla (35/65) con alcohol cetílico y alcohol estearílico, vendido con el nombre Montanov 82 por la compañía SEPPIC; y sus mezclas.

Para las emulsiones W/O, se pueden usar tensioactivos de silicona o a base de hidrocarburos.

Según una variante de realización, se prefieren tensioactivos de silicona.

Los ejemplos de tensioactivos a base de hidrocarburos que se pueden mencionar incluyen poliesterpolioles, por ejemplo dipolihiidroxiestearato de PEG-30, vendido con la referencia Arlacel P 135 por la compañía Uniqema, y dipolihiidroxiestearato de poliglicerilo-2, vendido con la referencia Dehymuls PGPH por la compañía Cognis.

Los ejemplos de tensioactivos de silicona que se pueden mencionar incluyen copolios de alquildimeticona, tal como copoliol de laurilmeticona vendido con el nombre Dow Corning 5200 Formulation Aid por la compañía Dow Corning, y copoliol de cetildimeticona vendido con el nombre Abil EM 90 por la compañía Goldschmidt, o la mezcla de isoestearato de poliglicerilo-4/copoliol de cetildimeticona/laurato de hexilo, vendida con el nombre Abil WE 09 por la compañía Goldschmidt.

También se le pueden añadir uno o más coemulsionantes. El coemulsionante se puede escoger ventajosamente del grupo que comprende ésteres alquílicos de polioles. Los ésteres alquílicos de polioles que se pueden mencionar especialmente incluyen ésteres de glicerol y/o de sorbitán, por ejemplo el diisoestearato de poliglicerilo-3 vendido con el nombre Lameform TGI por la compañía Cognis, isoestearato de poligliceril-4, tal como el producto vendido con el nombre Isolan GI 34 por la compañía Goldschmidt, isoestearato de sorbitán, tal como el producto vendido con el nombre Arlacel 987 por la compañía ICI, isoestearato de sorbitán y glicerilo, tal como el producto vendido con el nombre Arlacel 986 por la compañía ICI, y sus mezclas.

Como tensioactivos para las emulsiones W/O, también se puede usar un organopolisiloxano sólido elastomérico reticulado que comprende al menos un grupo oxialquilenilo, tal como el producto obtenido según el procedimiento de los Ejemplos 3, 4 y 8 del documento US-A-5.412.004, y los ejemplos del documento US-A-5.811.487, especialmente el producto del Ejemplo 3 (ejemplo sintético) de la patente US-A-5.412.004, y como se vende con la referencia KSG 21 por la compañía Shin-Etsu.

Según un modo particular, una composición según la invención comprende al menos un tensioactivo de silicona, escogido en particular de copolios de dimeticona y copolios de alquildimeticona, y sus mezclas.

El tensioactivo o tensioactivos de silicona están presentes ventajosamente en un contenido que oscila de 0,5% a 5% en peso con respecto al peso total de la mencionada composición.

ADITIVOS

Una composición cosmética según la invención también puede comprender cualquier aditivo usado normalmente en el campo bajo consideración, escogido, por ejemplo, agentes gelantes, gomas, resinas, dispersantes, polímeros semicristalinos, antioxidantes, conservantes, fragancias, neutralizantes, agentes antisépticos, agentes protectores contra la radiación UV, agentes activos cosméticos, humectantes y emolientes, y sus mezclas.

Estos aditivos pueden estar presentes en la composición de la invención en un contenido que oscila de 0,1% a 20% en peso, y en particular de 1% a 10% en peso con respecto al peso total de la mencionada composición.

Una composición según la invención puede estar especialmente en forma de una composición para maquillar y/o cuidar la piel o los labios, en particular una base.

Según un modo preferido, la composición según la invención está en forma de una emulsión de agua en aceite.

En particular, es una composición de maquillaje. Preferiblemente, la composición según la invención es una base.

La presente invención se presenta con mayor detalle en los ejemplos descritos a continuación, que se dan simplemente como ilustraciones de la invención y no se deben interpretar como limitantes de la invención.

EJEMPLOS

Ejemplos 1 A 4: Influencia de la naturaleza del revestimiento sobre el efecto satén deseado

Los Ejemplos 1 a 4 de bases fluidas muestran que el fluororrevestimiento, comparado con otros tipos de revestimiento, puede producir un resultado de maquillaje de satén, que también tiene, en combinación con el polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano, propiedades de remanencia muy buenas.

		% de masa
A1	Copoliol de dimeticona vendido bajo la referencia KF 6017 por la compañía Shin-Etsu	2,00
	Cetil PEG/PPG-10/1 dimeticona vendida bajo la referencia Abil EM 90 por la compañía Goldschmidt	1,00
	Ciclohexasiloxano	X
	Isododecano	4,00
	Éter dicaprílico vendido bajo la referencia Cetiol OE por la compañía Cognis	2,00
	Metoxycinamato de etilo hexilo	3,00
A2	Copolímero de acrilato de butilo que contiene cadenas laterales de silicona dendríticas: Metacrilato de tris((trimetilsiloxi)-siloxietildimetilsiloxi)sililpropilo en isododecano (40/60) vendido bajo la referencia Dow Corning FA 4002 ID por Dow Corning	10,00
A3	Ciclohexasiloxano	Y
	Óxido de hierro amarillo revestido *	2,98
	Óxido de hierro rojo revestido *	0,94
	Óxido de hierro negro revestido *	0,32
	Dióxido de titanio revestido *	6,76
A4	Polvo de Nylon 12 vendido bajo la referencia Orgasol 2002 EXD NAT COS por la compañía Arkema	2,00
B	Agua desmineralizada	34,30
	Butilenglicol	6,00
	Sulfato de magnesio	0,70
C	Etanol	8,00
	TOTAL	100%
*: la naturaleza del revestimiento se detalla en la tabla más abajo.		

5

	Ejemplo 1 (Invención)	Ejemplo 2 (comparativo)	Ejemplo 3 (comparativo)	Ejemplo 4 (comparativo)
Naturaleza del revestimiento	FOSFATO DE FLUOROALCOHOL DE C9-15. Pigmentos revestidos de la compañía Daito Kasei Kogyo	ESTEAROIL GLUTAMATO DISÓDICO + HIDRÓXIDO DE ALUMINIO. Pigmentos revestidos de la compañía Miyoshi Kasei	TRISOESTEARATO DE ISOPROPIL TITANIO. Pigmentos revestidos de la compañía Kobo	SÍLICE + DIMETICONA + HIDRÓXIDO DE ALUMINIO (SALUCE). Pigmentos revestidos de la compañía Miyoshi Kasei
% X ciclohexasiloxano	8,50	8,50	6,50	6,50
% Y ciclohexasiloxano	7,50	7,50	9,50	9,50
Total X+Y	16,00	16,00	16,00	16,00

Procedimiento

Los constituyentes de la fase A1 se pesaron en el vaso de precipitados principal y se agitaron con una amasadora Moritz (1000 rpm) mientras se mantienen a temperatura ambiente.

- 5 A continuación, se añade la fase A2 a temperatura ambiente, agitando usando una amasadora Moritz (1000 rpm) hasta homogeneización.

La fase A3 se prepara de forma separada moliendo tres veces en un molino de tres rodillos la mezcla de pigmentos y de ciclohexasiloxano.

Entonces se añade esta fase A3, con agitación continuada, junto con la fase A4.

- 10 La fase acuosa B también se prepara de forma separada, pesando en un vaso de precipitados el butilenglicol y el sulfato de magnesio, y añadiendo agua previamente calentada hasta 95°C.

La fase acuosa se agita usando una barra magnética hasta que se homogeneiza.

La emulsión se prepara a temperatura ambiente: la fase acuosa B se vierte en la fase grasa a la vez que se incrementa gradualmente la velocidad de agitación (amasadora Moritz) hasta 4000 rpm. La agitación se continúa durante 10 minutos.

- 15 Finalmente se añade la fase C (etanol).

El producto obtenido se agita usando una amasadora Rayneri (paletas) durante 10 minutos entre 50 y 60 rpm.

Medida del efecto satén deseado y de la remanencia del efecto satén

Principio de medida

- 20 El brillo de la piel se mide usando la cámara polarimétrica, que es un sistema de formación de imágenes polarimétrico en blanco y negro, con el que se adquieren imágenes en luz polarizada paralela (P) y cruzada (C). Analizando la imagen que resulta de la resta de las dos imágenes (P - C), se cuantifica el brillo, midiendo la escala de grises media del 5% más brillante de píxeles que corresponden a las áreas brillantes.

Procedimiento de ensayo

El ensayo transcurre de la siguiente manera:

- 25 16 mujeres entran en una habitación de espera con aire acondicionado (22°C ± 2°C) 15 minutos antes del comienzo del ensayo.

Se liberan del maquillaje y se toma una imagen de una de sus mejillas con la cámara polarimétrica. Esta imagen permite la medida del brillo a T0 antes de aplicar el maquillaje.

- 30 A continuación, se pesan 100 mg de base sobre un vidrio de reloj, que se aplica con los dedos desnudos a la mitad de la cara sobre la que se realizó la medida a T0. Después de un tiempo de secado de 15 minutos, se toma una imagen de la mejilla maquillada. Esta imagen permite la medición del brillo justo después de aplicar el maquillaje (Timm).

Las modelos vuelven entonces a la habitación con aire acondicionado durante 3 horas.

- 35 Finalmente, se toma con la cámara polarimétrica una imagen de la mejilla maquillada después del tiempo de espera de 3 horas. Esta imagen permite la medición del brillo después de 3 horas de maquillaje (T3h).

Expresando los resultados

Se calcula la diferencia (Timm - T0) que mide el efecto del maquillaje sobre la piel. Un valor negativo significa que el maquillaje reduce el brillo de la piel y que de este modo tiene un efecto mate.

- 40 Un valor positivo significa que el maquillaje aumenta el brillo de la piel. De este modo, conduce a un efecto satén, que se desea en el contexto de la invención. Este efecto satén se caracteriza por un valor del brillo, medido según este protocolo, menor que 5, preferiblemente menor o igual a 4, y todavía mejor, menor o igual a 3.

Entonces se calcula la diferencia (T3h - Timm) que mide la remanencia de este efecto. El valor obtenido debería ser tan bajo como fuese posible, lo que significa que el efecto del maquillaje no cambia con el tiempo.

	Ejemplo 1 (Invención)	Ejemplo 2 (comparativo)	Ejemplo 3 (comparativo)	Ejemplo 4 (comparativo)
Naturaleza del revestimiento	FOSFATO DE FLUOROALCOHOL DE C9-15. Pigmentos revestidos de la compañía Daito Kasei Kogyo	ESTEAROIL GLUTAMATO DISÓDICO + HIDRÓXIDO DE ALUMINIO. Pigmentos revestidos de la compañía Miyoshi Kasei	TRIISOESTEARATO DE ISOPROPIL TITANIO. Pigmentos revestidos de la compañía Kobo	SÍLICE + DIMETICONA + HIDRÓXIDO DE ALUMINIO (SALUCE). Pigmentos revestidos de la compañía Miyoshi Kasei
Efecto del maquillaje sobre el brillo de la piel (Timm-T0)	2,69	-2,62	-4,12	-5,56
Remanencia del efecto del maquillaje (T3h-Timm)	2,88	3,79	3,64	5,43

Estos resultados muestran que sólo el fluororrevestimiento puede producir un resultado de maquillaje satén (valor positivo de la medida del brillo), dando los otros revestimientos un resultado de maquillaje mate (valor negativo de la medida del brillo). También se obtiene una buena remanencia de este efecto satén (valor bajo, próximo al del resultado de maquillaje inicial), en virtud de la combinación con el polímero final que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano.

5

Ejemplo 5: Influencia de la naturaleza del polímero sobre la remanencia del efecto satén deseado

		% de masa
A1	Copoliol de dimeticona vendido bajo la referencia KF 6017 por la compañía Shin-Etsu	2,00
	Cetil PEG/PPG-10/1 dimeticona vendida bajo la referencia Abil EM 90 por la compañía Goldschmidt	1,00
	Ciclohexasiloxano	8,50
	Isododecano	4,00
	Éter dicaprílico vendido bajo la referencia Cetiol OE por la compañía Cognis	2,00
	Metoxicinamato de etilo hexilo	3,00
A2	Polímero	10,00
A3	Ciclohexasiloxano	7,50
	Óxido de hierro amarillo revestido con fosfato de fluoroalcohol C9-15 vendido por la compañía Daito Kasei Kogyo bajo la referencia PFX5 Sunpuro Yellow C33-9001	2,98
	Óxido de hierro rojo revestido con fosfato de fluoroalcohol C9-15 vendido por la compañía Daito Kasei Kogyo bajo la referencia PFX5 Sunpuro Red C33-8001	0,94
	Óxido de hierro negro revestido con fosfato de fluoroalcohol C9-15 vendido por la compañía Daito Kasei Kogyo bajo la referencia PFX5 Sunpuro Black C33-7001	0,32
	Dióxido de titanio revestido con fosfato de fluoroalcohol C9-15 vendido por la compañía Daito Kasei Kogyo bajo la referencia PF5 TIO2 A 100	6,76
A4	Polvo de Nylon 12 vendido bajo la referencia Orgasol 2002 EXD NAT COS por la compañía Arkema	2,00
B	Agua desmineralizada	34,30
	Butilenglicol	6,00
	Sulfato de magnesio	0,70
C	Etanol	8,00
	TOTAL	100%

Protocolo

Las composiciones se preparan como se describe en los ejemplos anteriores.

	Ejemplo 1 (Invención)	Ejemplo 5 (comparativo)
Naturaleza del polímero	Copolímero de acrilato de butilo que contiene cadenas laterales de silicona dendríticas: Metacrilato de tris((trimetilsiloxi)-siloxietildimetilsiloxi)sililpropilosilicona en isododecano (40/60) vendido bajo la referencia Dow Corning FA 4002 ID por Dow Corning.	Copolímero de metacrilato de alquilo que contiene cadenas laterales de silicona en isododecano (40/60) vendido bajo la referencia KP 550 por la compañía Shin-Etsu.
Efecto del maquillaje sobre el brillo de la piel (Timm-T0)	2,69	5,21
Remanencia del efecto del maquillaje (T3h-Timm)	2,88	4,11

- 5 Estos resultados muestran que el polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano de la invención da mejores propiedades en términos de efecto satén y remanencia del efecto satén.

REIVINDICACIONES

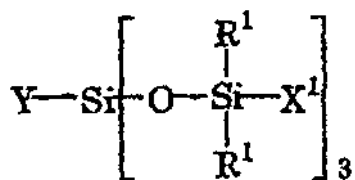
1. Composición cosmética para maquillar y/o cuidar materiales queratínicos, en particular la piel, que comprende una fase grasa líquida, al menos un polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano, y al menos un material colorante en partículas revestido con al menos un fluorocompuesto.

5 2. Composición cosmética según la reivindicación anterior, caracterizada por que está presente en la composición un polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano en un contenido mayor o igual a 1% en peso de material activo con respecto al peso total de la mencionada composición.

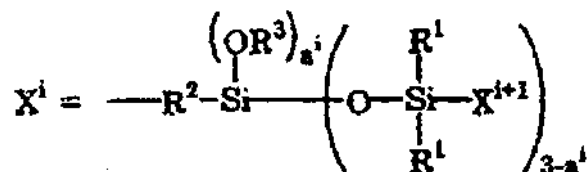
10 3. Composición cosmética según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el mencionado polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano tiene una cadena lateral molecular que contiene una estructura de dendrímero de carbosiloxano, y es el producto de polimerización de:

(A) de 0 a 99,9 partes en peso de un monómero vinílico; y

(B) de 100 a 0,1 partes en peso de un dendrímero de carbosiloxano que contiene un grupo orgánico que se puede polimerizar usando radicales, representado por la fórmula general:



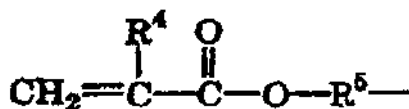
15 en la que Y representa un grupo orgánico que se puede polimerizar usando radicales, R^1 representa un grupo arilo o un grupo alquilo que contiene de 1 a 10 átomos de carbono, y X^i representa un grupo sililalquilo que, cuando $i = 1$, está representado por la fórmula:



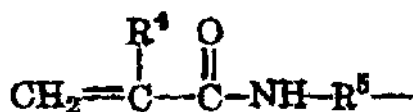
20 en la que R^1 es el mismo como se define anteriormente, R^2 representa un grupo alquileo que contiene de 2 a 10 átomos de carbono, R^3 representa un grupo alquilo que contiene de 1 a 10 átomos de carbono, X^{i+1} representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo que contiene de 1 a 10 átomos de carbono, un grupo arilo, o el mencionado grupo sililalquilo con $i = i + 1$; i es un número entero de 1 a 10 que representa la generación del mencionado grupo sililalquilo, y a^i es un número entero de 0 a 3;

25 en el que el mencionado grupo orgánico que se puede polimerizar con radicales contenido en el componente (B) se escoge de:

- grupos orgánicos que contienen un grupo metacrílico o un grupo acrílico y que están representados por las fórmulas:

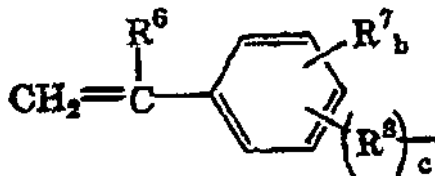


y



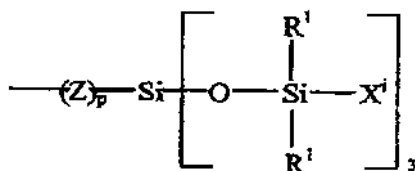
30 en las que R^4 representa un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo, R^5 representa un grupo alquileo que contiene de 1 a 10 átomos de carbono; y

- grupos orgánicos que contienen un grupo estirilo y que están representados por la fórmula:

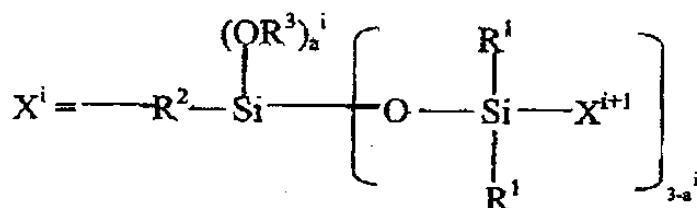


en la que R^6 representa un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo, R^7 representa un grupo alquilo que contiene de 1 a 10 átomos de carbono, R^8 representa un grupo alquileo que contiene de 1 a 10 átomos de carbono, b es un número entero de 0 a 4, y c es 0 ó 1, de manera que si c es 0, $-(\text{R}^8)_c$ representa un enlace.

4. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el mencionado polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano se escoge de polímeros tales que la unidad a base de dendrímero de carbosiloxano es una estructura dendrítica de carbosiloxano representada por la fórmula (I):

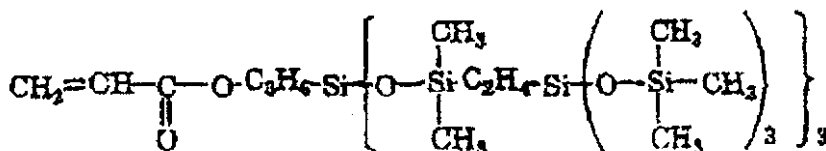
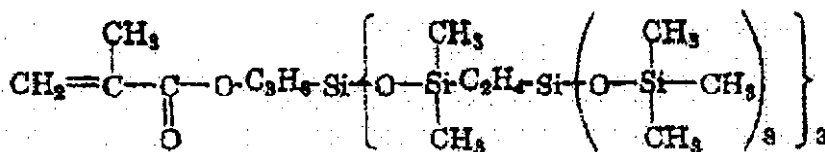


en la que Z representa un grupo orgánico divalente, " p " es 0 ó 1, R^1 es un grupo arilo o alquilo de 1 a 10 átomos de carbono, y X^i es un grupo sililalquilo representado por la fórmula (II):



en la que R^1 es como se define anteriormente, R^2 es un grupo alquileo de 1 a 10 átomos de carbono, R^3 es un grupo alquilo que contiene de 1 a 10 átomos de carbono, y X^{i+1} es un grupo escogido del grupo que comprende átomos de hidrógeno, grupos arilo y grupos alquilo que contienen hasta 10 átomos de carbono, y grupos sililalquilo X^i en los que la potencia " i " es un número entero de 1 a 10 que indica la generación del grupo sililalquilo de partida en cada estructura dendrítica de carbosiloxano, con un valor de 1 para el grupo X^i en la fórmula (I), y el índice " a " es un número entero de 0 a 3.

5. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el mencionado polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano comprende al menos una unidad a base de dendrímero de tris[tri(trimetilsiloxi)-sililetildimetilsiloxi]sililpropil carbosiloxano que corresponde a una de las fórmulas:



6. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el mencionado polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano comprende al menos un monómero de acrilato de butilo.
- 5 7. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el mencionado polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano está presente en un contenido que oscila de 1% a 20% en peso con respecto al peso total de la composición, en particular que oscila de 2% a 15% en peso, y más particularmente que oscila de 3% a 10% en peso de material activo de polímero vinílico que contiene al menos una unidad a base de dendrímero de carbosiloxano con respecto al peso total de la mencionada composición.
- 10 8. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el material colorante en partículas revestido con al menos un fluorocompuesto se escoge de pigmentos y nácares, y sus mezclas.
9. Composición según la reivindicación anterior, caracterizada por que el fluorocompuesto se escoge de perfluoroalcanos, fosfatos de perfluoroalquilo, perfluoroalquilsilanos, perfluoroalquilsilazanos, óxidos de polihexafluoropropileno, perfluoropoliéteres, politetrafluoropolietileno (PTFE), y poliorganosiloxanos que comprenden grupos perfluoroalquílicos, tales como perfluoroalquil dimeticonas y perfluoroalquil trialcoxisilanos, y sus mezclas.
- 15 10. Composición según las reivindicaciones 8 y 9, en la que el material colorante en partículas revestido con al menos un fluorocompuesto se escoge de óxidos de hierro revestidos con fosfato de perfluoroalquilo o con perfluoropropilmetil isopropil éter, y dióxido de titanio revestido con fosfato de perfluoroalquilo, y sus mezclas.
- 20 11. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el mencionado material colorante en partículas revestido con al menos un fluorocompuesto está presente en un contenido que oscila de 0,5% a 40% en peso con respecto al peso total de la mencionada composición, preferiblemente de 1% a 30% en peso con respecto al peso total de la mencionada composición, e incluso más preferentemente de 5% a 15% en peso con respecto al peso total de la mencionada composición.
12. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que está en forma de una emulsión de agua en aceite.
- 25 13. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende al menos un tensioactivo de silicona escogido en particular de copolíoles de dimeticona y copolíoles de alquildimeticona, y sus mezclas.
14. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, siendo la mencionada composición una base.
- 30 15. Procedimiento no terapéutico para maquillar y/o cuidar materiales queratínicos, en particular la piel, que comprende al menos la etapa de aplicar al mencionado material queratínico al menos un revestimiento de una composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14.