

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 649 388**

51 Int. Cl.:

A61K 8/25 (2006.01)
A61K 8/98 (2006.01)
A61K 8/02 (2006.01)
A61Q 1/08 (2006.01)
A61Q 1/10 (2006.01)
A61K 8/90 (2006.01)
A61Q 1/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **30.05.2012 PCT/EP2012/060180**
- 87 Fecha y número de publicación internacional: **06.12.2012 WO12163984**
- 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.05.2012 E 12729049 (2)**
- 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.10.2017 EP 2713993**

54 Título: **Composición cosmética sólida en forma de polvo compacto**

30 Prioridad:

31.05.2011 FR 1154759
07.06.2011 US 201161493990 P

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
11.01.2018

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

MAC DERMOTT, PADRAIG;
BAILLEUL, MICKAËL y
LE GARS, GWÉNOLA

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 649 388 T3

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

DESCRIPCIÓN

Composición cosmética sólida en forma de polvo compacto

- 5 La presente invención se dirige al campo del cuidado y/o a la conformación de composiciones cosméticas sólidas, y más específicamente a composiciones en forma de polvo compacto. La invención también se refiere a un procedimiento para recubrir la piel, y en particular los párpados, con dicha composición cosmética.
- Las formas galénicas adoptadas convencionalmente para composiciones sólidas son generalmente polvos sueltos, prensados o compactos. Como ilustraciones no limitativas de las formas galénicas sólidas más particularmente consideradas en el campo del maquillaje, se puede hacer mención, especialmente, a polvos sueltos o prensados tales como polvos base, polvos faciales y sombras de ojos.
- 10 La función de los polvos arriba mencionados es principalmente proporcionar color, opacidad e incluso, para aquellos más particularmente destinados a la piel facial, mejorar las propiedades de desgaste de una base o, si se utilizan solos, proporcionar cobertura.
- Estas formas galénicas son particularmente apreciadas por los usuarios con respecto a su ligereza, suavidad, aspecto sin adherencia o sensación no grasienta.
- 15 En general, estas composiciones combinan una fase pulverulenta que generalmente predomina con una fase aglutinante presentada habitualmente por una fase grasa líquida. La fase pulverulenta se forma esencialmente de cargas combinadas con agentes colorantes, modificándose la cantidad de estos agentes colorantes para proporcionar el efecto de maquillaje deseado, generalmente un efecto de color.
- 20 Para obtener una composición en forma sólida compacta, se conoce por la técnica anterior el uso de polvos de maquillaje prensados o compactados, formados por una mezcla de polvos con un aglutinante graso, que se ponen en forma, por ejemplo, presionando (a aproximadamente 10 bares) o compactando (a aproximadamente 100 bares).
- Sin embargo, estos polvos pueden tener el inconveniente de ser frágiles. Por lo tanto, cuando el porcentaje de pigmentos o nácares aumenta en el producto, su fabricación y su prensado o compactación se vuelven complicados o incluso imposibles de realizar a nivel industrial dados los requisitos de calidad y productividad.
- 25 Además, los polvos compactados pueden ser frágiles y pueden tener poca resistencia al impacto. Por ejemplo, las composiciones que tienen un contenido de nácar superior o igual al 30% tienen el inconveniente de ser más frágiles y, por lo tanto, de romperse más fácilmente en caso de impactos. Este problema también se encuentra cuando se utilizan altos contenidos de compuestos lamelares tales como cargas.
- 30 Para hacer esto, una solución consiste en aumentar la cantidad de aglutinante graso, pero esta composición tendrá una tendencia a volverse cerosa, es decir, a endurecerse durante el uso hasta el punto en que no se pueda absorber. Composiciones de este tipo también son extremadamente difíciles de compactar, como resultado de lo cual el prensado se realiza con bastante frecuencia en condiciones de prensado más bajas. Sin embargo, una vez prensadas, estas composiciones permanecen siendo frágiles y tienen tendencia a desintegrarse o incluso a romperse, por ejemplo cuando se cae el producto.
- 35 Un objetivo de la presente invención es, por lo tanto, obtener composiciones de maquillaje en forma de polvos compactos y preferiblemente prensados, que muestren buena cohesión y buena homogeneización, mientras que al mismo tiempo ofrezcan cualidades cosméticas satisfactorias, permitiendo así un resultado de maquillaje uniforme y/o sin ningún exceso de grosor ni ningún efecto material.
- 40 Un objetivo de la presente invención es también obtener composiciones que no se vuelvan cerosas a lo largo del tiempo, conservando así sus cualidades de absorción.
- Un objetivo de la presente invención es también obtener composiciones que no se agrieten con el tiempo.
- Un objetivo de la presente invención es también obtener composiciones de maquillaje resistentes al impacto en forma de polvos compactos y preferiblemente prensados.
- 45 Un objetivo de la presente invención es también obtener composiciones de maquillaje en forma de polvos compactos y preferiblemente prensados, que muestren una buena adhesión al material de queratina que se va a constituir, en particular los párpados, en particular buenas propiedades de desgaste a lo largo del tiempo (por ejemplo ocho horas) y con respecto al agua o al frotamiento.

Un objetivo de la presente invención es también producir una composición que sea cómoda en la aplicación, es decir, que no tire de la superficie de la piel aplicada.

Para hacer esto, de acuerdo con un primer aspecto, un objeto de la presente invención es una composición cosmética sólida para maquillaje y/o el cuidado en forma de un polvo compacto y preferiblemente prensado, que comprende, en un medio fisiológicamente aceptable, al menos:

- 5 - una fase pulverulenta en una cantidad superior o igual al 50% en peso con respecto al peso total de la composición,
- una fase grasa líquida que comprende al menos un aceite no volátil, y
- 10 - al menos un copolímero de bloques de base hidrocarbonada amorfo, siendo el contenido de la fase grasa líquida y, en particular, del o de los aceites no volátiles mayor que o igual a 15% en peso, en particular mayor que o igual a 25% en peso, más particularmente que oscile entre 25% y 50% en peso, y mejor aún entre 30% y 40% en peso con respecto al peso total de la composición; comprendiendo dicha composición al menos un agente colorante elegido de nácares en un contenido mayor que o igual a 40% en peso con relación al peso total de la composición.

Una composición de este tipo se obtiene preferiblemente a través de un proceso de fabricación por prensado.

- 15 Una composición de este tipo puede, por lo tanto, hacer posible formular sombras de ojos que contienen una gran cantidad de agentes colorantes tales como pigmentos y/o nácares, en particular nácares.

Una composición de este tipo puede, por lo tanto, hacer posible formular sombras de ojos que contienen, por ejemplo, más de 50% en peso de agentes colorantes, y preferiblemente más de 50% de nácares, con respecto al peso total de la composición, sin fragilizar el producto, y al tiempo que conserva buenas cualidades de absorción.

- 20 La textura de dicha composición permite la aplicación a la piel de una película suave y uniforme, que tiene buenas propiedades de desgaste.

Finalmente, a pesar de la posible presencia de una gran cantidad de compuestos lamelares (nácares o cargas), esta composición sigue siendo particularmente resistente a los impactos.

- 25 La composición de acuerdo con la invención comprende preferiblemente como fase pulverulenta al menos una carga, por ejemplo en un contenido mayor que o igual a 2%.

Para los fines de la presente invención, se aplican las siguientes definiciones:

- "sólido" significa el estado de la composición a temperatura ambiente (25°C) y a la presión atmosférica (760 mm de Hg), es decir, una composición de alta consistencia que conserva su forma durante el almacenamiento. A diferencia de las composiciones "fluidas", no fluye por su propio peso. Se caracteriza ventajosamente por una dureza como se define a continuación.
- 30 - "polvo compacto" significa una masa de producto cuya cohesión se proporciona, al menos en parte, mediante compactación o, preferiblemente, prensado durante la fabricación. En particular, al tomar una medición utilizando un texturómetro TA.XT.plus Texture Analyser vendido por la compañía Stable Micro Systems, el polvo compacto de acuerdo con la invención puede tener ventajosamente una resistencia a la presión de entre 0,1 y 1 kg y especialmente entre 0,2 y 0,8 kg, con relación al área superficial del husillo utilizado (en el presente caso 7,07 mm²). La medición de esta resistencia se realiza moviendo un husillo cilíndrico de cabeza plana SMS P/3 en contacto con el polvo a lo largo de una distancia de 2 mm y a una velocidad de 0,5 mm/segundo; más generalmente, este polvo se puede obtener compactando o, preferiblemente, presionando.
- 35 - "medio fisiológicamente aceptable" pretende designar un medio que es particularmente adecuado para la aplicación de una composición de acuerdo con la invención a la piel.
- 40

Preferiblemente, la composición de acuerdo con la invención comprende menos de 3% en peso y preferiblemente menos de 2% en peso de agua con relación al peso total, o incluso está exenta de agua.

La composición de acuerdo con la invención comprende ventajosamente un contenido en sólidos de más de o igual a 95%, mejor aún 98%, o incluso igual a 100%.

- 45 Para los fines de la presente invención, el "contenido en sólidos" designa el contenido de materia no volátil.

El contenido en sólidos (abreviado como SC) de una composición de acuerdo con la invención se mide utilizando un desecador de halógeno comercial "Halogen Moisture Analyzer HR73" de Mettler Toledo. La medición se realiza sobre la base de la pérdida de peso de una muestra secada mediante calentamiento con halógeno y, por lo tanto, representa el porcentaje de materia residual una vez que el agua y la materia volátil se han evaporado.

- 50 Esta técnica está completamente descrita en la documentación de la máquina proporcionada por Mettler Toledo.

El protocolo de medición es el siguiente:

- 5 Aproximadamente 2 g de la composición, a la que se hace referencia en lo que sigue como muestra, se extienden sobre un crisol de metal, el cual se coloca en el desecador de halógeno arriba mencionado. La muestra se somete entonces a una temperatura de 105°C hasta que se obtiene un peso constante. La masa húmeda de la muestra, que corresponde a su masa inicial, y la masa seca de la muestra, correspondiente a su masa después del calentamiento con halógeno, se miden utilizando una balanza de precisión.

El error experimental asociado con la medición es del orden de más o menos 2%.

El contenido en sólidos se calcula de la siguiente manera:

Contenido en sólidos (expresado como porcentaje en peso) = $100 \times (\text{masa seca}/\text{masa húmeda})$.

- 10 La composición puede comprender una fase pulverulenta en una cantidad mayor que o igual a 50% en peso y mejor aún 60% en peso con relación al peso total de la composición. La fase pulverulenta comprende ventajosamente al menos un agente colorante elegido entre los nácares. Preferiblemente, esta fase pulverulenta comprende más generalmente al menos un agente colorante elegido entre nácares, pigmentos y partículas reflectantes, y mezclas de los mismos. La fase pulverulenta comprende ventajosamente al menos una carga y al menos un agente colorante
15 elegido en particular de nácares.

Dicha composición puede tener un contenido de nácar superior o igual al 40% e incluso mejor aún al 50%. En particular, dicha composición tiene un contenido de nácar de entre 40% y 60% en peso con relación al peso total de la composición.

- 20 Dicha composición comprende preferiblemente al menos un aceite a base de hidrocarburos no volátil. Este aceite hidrocarbonado no volátil comprende preferiblemente al menos un benzoato de alquilo C₁₂-C₁₅.

Dicha composición comprende ventajosamente al menos un aceite hidrocarbonado no volátil adicional o al menos un aceite de silicona no volátil, y una mezcla o mezclas de los mismos

- 25 Preferiblemente, dicha composición comprende uno o más aceites de silicona lineales o fenilados, preferiblemente fenilados, no volátiles. El o los aceites no volátiles adicionales están presentes en un contenido (total) de más de o igual a 8% en peso con relación al peso total de la composición.

- 30 El o los copolímeros de bloques basados en hidrocarburos amorfos comprenden ventajosamente un polímero amorfo formado por polimerización de una olefina. El o los copolímeros de bloques a base de hidrocarburos comprende(n) ventajosamente un polímero de bloques amorfo de estireno y de una olefina. El o los copolímeros de bloques a base de hidrocarburos comprende(n) ventajosamente un copolímero, opcionalmente un copolímero hidrogenado, que contiene bloques de estireno y bloques de etileno/alquileo C₃-C₄. El o los copolímeros de bloques a base de hidrocarburos comprenden ventajosamente un copolímero tribloque de estireno-etileno/butileno-estireno. El o los copolímeros de bloques a base de hidrocarburos comprenden ventajosamente una mezcla de un copolímero tribloque de estireno-butileno/etileno-estireno y de un copolímero dibloque de estireno-etileno/butileno. El o los copolímeros de bloques a base de hidrocarburos están presentes en un contenido total de más de o igual a 1% en peso con relación al peso total de la composición, preferiblemente entre 1,5% y 4% en peso con relación al peso total de la composición y aún mejor entre 2% y 4% en peso con relación al peso total de la composición. El o los copolímeros de bloques a base de hidrocarburos y el o los aceites basados en hidrocarburos no volátiles elegidos de benzoatos de alquilo C₁₂-C₁₅ están presentes en la composición en un contenido total respectivo tal que la relación en peso del copolímero de bloques a base de hidrocarburos a dichos benzoatos de alquilo C₁₂-C₁₅ es inclusive entre
40 0,06 y 0,3 y todavía mejor entre 0,08 y 0,2.

Preferiblemente, la composición de acuerdo con la invención es una sombra de ojos, una composición de cejas, un colorete o un polvo facial. Incluso más preferentemente, la composición se elige entre una sombra de ojos, un colorete y un polvo con un efecto de tez saludable.

- 45 De acuerdo con una realización particularmente preferida, dicha composición cosmética de maquillaje y/o para el cuidado sólida que está en forma de un polvo compacto comprende, en un medio fisiológicamente aceptable, límites inclusive y expresados como peso de sólidos para cada uno de los compuestos considerados, relativo al peso total de la composición, al menos:

- 0,5% a 5% de copolímero(s) de bloque basado(s) en hidrocarburos amorfos
- 30% a 40% de aceite(s) basados en hidrocarburos, no volátiles. solos o, preferiblemente, mezclados con
50 al menos un aceite de silicona no volátil adicional,
- 50% a 70% de agente(s) colorante(s) que comprende(n):
 - a) preferiblemente 0,5% a 15% de pigmentos, elegidos en particular de (poli)óxidos metálicos, preferiblemente óxidos de hierro,

- b) 35% a 60% de nácar(es), elegidos en particular de micas recubiertas,
- 2% a 10% de carga(s) y
- 0% de agua.

5 De acuerdo con un segundo aspecto, un objeto de la presente invención es también un procedimiento para conformar y/o cuidar materiales queratínicos, en particular la piel, preferiblemente la piel facial y especialmente los párpados, en que se aplica una composición tal como se define previamente a dichos materiales queratínicos.

Fase Pulverulenta

La fase pulverulenta comprende ventajosamente cargas y agentes colorantes.

10 Una composición sólida de acuerdo con la invención tiene ventajosamente un contenido de fase pulverulenta mayor que o igual a 35% en peso, en particular mayor que o igual a 40% en peso, más particularmente que oscila entre 50% y 80% en peso y mejor aún entre 60% y 70% en peso, con relación al peso total de la composición.

Cargas

15 El término "cargas" se debe entender que significa partículas sólidas incoloras o blancas de cualquier forma, que están en una forma que es insoluble y dispersa en el medio de la composición. De naturaleza mineral u orgánica, hacen posible conferir suavidad, opacidad y uniformidad de maquillaje a la composición.

Las cargas utilizadas en las composiciones de acuerdo con la presente invención pueden estar en forma lamelar, globular o esférica, en forma de fibras o en cualquier otra forma intermedia entre estas formas definidas.

20 Las cargas de acuerdo con la invención pueden revestirse superficialmente o no y, en particular, pueden tratarse superficialmente con siliconas, aminoácidos, derivados fluorados o cualquier otra sustancia que fomente la dispersión y la compatibilidad de la carga en la composición.

25 Entre las cargas minerales que pueden utilizarse en las composiciones de acuerdo con la invención se pueden citar talco, mica, sílice, silicato de magnesio y aluminio, siloxisilicato de trimetilo, caolín, bentona, carbonato de calcio, hidrógeno-carbonato de magnesio, hidroxapatita, nitruro de boro, microesferas de sílice huecas (Perlas de Sílice de Maprecos), microcápsulas de vidrio o material cerámico, cargas basadas en sílice, por ejemplo Aerosil 200 o Aerosil 300; Sunsphere H-33 y Sunsphere H-51 vendidos por Asahi Glass; Chemicelen vendido por Asahi Chemical; materiales compuestos de sílice y de dióxido de titanio, por ejemplo la serie TSG vendida por Nippon Sheet Glass, polvos de perlita y fluorflogopita, y mezclas de los mismos.

30 Entre los materiales de carga orgánicos que pueden utilizarse puede hacerse mención a los polvos de poliamida (Nylon[®] Orgasol de Atochem), polvos de poli-β-alanina y polvos de polietileno, polvos de politetrafluoroetileno (Teflon[®]), lauroil-lisina, almidón, polvos de polímeros de tetrafluoroetileno, microesferas poliméricas huecas, por ejemplo que comprenden un acrilato (de alquilo), tal 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 zinc, estearato de magnesio, estearato de litio, laurato de zinc, miristato de magnesio, Polypore[®] L200 (Chemdal Corporation), microperlas de resina de silicona (por ejemplo Tospearl[®] de Toshiba), polvos de poliuretano, en particular polvos de poliuretano reticulado que comprende un copolímero, comprendiendo dicho copolímero trimetilol-hexil-lactona, por ejemplo el polímero de diisocianato de hexametileno/trimetilol-hexil-lactona comercializado con el nombre Plastic Powder D-400[®] o Plastic Powder D-800[®] por la compañía Toshiki, microceras de carnauba tales como el producto vendido bajo el nombre Micro Care 350[®] por la compañía Micro Powders, microceras sintéticas tales como el producto vendido bajo el nombre MicroEase 114S[®] por la compañía Micro Powders, microceras formadas de una mezcla de cera de carnauba y cera de polietileno tales como los vendidos Micro Care 300[®] y 310[®] por la compañía Micro Powders, microceras formadas a partir de una mezcla de cera de carnauba y de cera sintética tales como el producto vendido bajo el nombre Micro Care 325[®] por la compañía Micro Powders, microceras de polietileno tales como las vendidas bajo los nombres MicroPoly 200[®], 220[®], 220L[®] y 250S[®] por la compañía Micro Powders; fibras de origen sintético o natural, mineral u orgánico. Pueden ser cortas o largas, individuales u organizados, por ejemplo, trenzadas, y huecas o sólidas. Pueden tener cualquier forma y pueden tener especialmente una sección transversal circular o poligonal (cuadrada, hexagonal u octogonal) dependiendo de la aplicación específica prevista. En particular, sus extremos son romos y/o están pulidos para evitar lesiones. Las fibras tienen una longitud que oscila entre 1 μm y 10 mm, preferiblemente de 0,1 mm a 5 mm y mejor aún de 0,3 mm a 3 mm. Su sección transversal puede incluirse en un círculo con un diámetro que oscila entre 2 nm y 500 μm, preferiblemente que oscila entre 100 nm y 100 μm y mejor aún entre 1 μm y 50 μm. Como fibras que pueden utilizarse en las composiciones de acuerdo con la invención, se puede hacer mención a fibras no rígidas tales como fibras de poliamida (Nylon[®]) o fibras rígidas tales como las fibras de poliimida-amida, por ejemplo las vendidas bajo los nombres Kermel[®] y Kermel Tech[®] por la compañía Rhodia o fibras de

poli(p-fenileno-tereftamida) (o de aramida), vendidas especialmente bajo el nombre de Kevlar® por la compañía DuPont de Nemours, y mezclas de los mismos.

5 Como representantes de cargas de este tipo, preferiblemente utilizadas en el contexto de la presente invención, se puede hacer mención especialmente a talco, almidón, fluorflogopita, arcillas tales como silicato de magnesio y aluminio o microesferas poliméricas huecas.

Las cargas pueden estar presentes en la composición en un contenido que oscila entre 1% y 40% en peso y preferiblemente entre 2% y 20% en peso con relación al peso total de la composición.

Agentes colorantes

10 El agente colorante o colorante de acuerdo con la invención se elige preferiblemente entre pigmentos, nácares y partículas reflectantes, y mezclas de los mismos.

De acuerdo con una realización ventajosa, el o los nácares están presentes en un contenido de peso más alto (total) que el contenido (total) de pigmento(s).

15 Por ejemplo, el o los nácares y el o los pigmentos están presentes en la composición en un contenido respectivo (total) tal que la relación en peso del o de los nácares al o a los pigmentos está entre 12 y 1, mejor aún entre 11 y 4 y preferiblemente entre 10 y 6, y es aproximadamente igual a 9.

Pigmentos

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

Los pigmentos pueden ser blancos o de color, y minerales y/u orgánicos.

20 Entre los pigmentos minerales que pueden mencionarse están dióxido de titanio, opcionalmente tratado superficialmente, óxido de zirconio u óxido de cerio, y también óxido de zinc, óxido de hierro (negro, amarillo o rojo) u óxido de cromo, violeta de manganeso, azul ultramar, hidrato de cromo y azul férrico y polvos metálicos, por ejemplo, polvo de aluminio y polvo de cobre.

25 Los pigmentos orgánicos se pueden elegir entre los siguientes materiales y mezclas de los mismos:
- carmín de cochinilla,
- pigmentos orgánicos de colorantes azoicos, colorantes antraquinónicos, colorantes indigoides, colorantes de xanteno, colorantes de pireno, colorantes de quinolina, colorantes de trifenilmetano y colorantes de fluorano.

30 Entre los pigmentos orgánicos, se puede hacer mención especialmente a los pigmentos certificados por D&C conocidos bajo los siguientes nombres: D&C Azul N° 4, D&C Pardo N° 1, D&C Verde N° 5, D&C Verde N° 6, D&C Naranja N° 4, D&C Naranja N° 5, D&C Naranja N° 10, D&C Naranja N° 11, D&C Rojo N° 6, D&C Rojo N° 7, D&C Rojo N° 17, D&C Rojo N° 21, D&C Rojo N° 22, D&C Rojo N° 27, D&C Rojo N° 28, D&C Rojo N° 30, D&C Rojo N° 31, D&C Rojo N° 33, D&C Rojo N° 34, D&C Rojo N° 36, D&C Violeta N° 2, D&C Amarillo N° 7, D&C Amarillo N° 8, D&C Amarillo N° 10, D&C Amarillo N° 11, FD&C Azul N° 1, FD&C Verde N° 3, FD&C Rojo N° 40, FD&C Amarillo N° 5, FD&C Amarillo N° 6.

35 Los materiales químicos correspondientes a cada uno de los colorantes orgánicos mencionados previamente se mencionan en la publicación "International Cosmetic Ingredient Dictionary and Handbook", edición de 1997, páginas 371 a 386 y 524 a 528, publicada por The Cosmetic, Toiletries and Fragrance Association, cuyo contenido se incorpora en la presente solicitud de patente como referencia.

40 Una composición de acuerdo con la invención puede comprender un contenido de pigmentos que oscila entre 0 y 30% en peso con respecto al peso total de la composición, preferiblemente entre 2% y 20% en peso y preferiblemente que oscila entre 4% y 10% en peso, con relación al peso total de la composición.

Nácares

45 Los términos "nácares" deben entenderse como partículas coloreadas de cualquier forma, que pueden ser o no iridiscentes, especialmente producidas por determinados moluscos en su caparazón, o alternativamente sintetizados, y que tienen un efecto de color por interferencia óptica.

Ejemplos de nácares que se pueden mencionar incluyen pigmentos nacarados tales como mica de titanio recubierta con un óxido de hierro, mica recubierta con oxocloruro de bismuto, mica de titanio recubierta con óxido de cromo y pigmentos nacarados a base de oxocloruro de bismuto. También pueden ser partículas de mica, en cuya superficie se superponen al menos dos capas sucesivas de óxidos metálicos y/o de colorantes orgánicos.

Los nácares pueden tener más particularmente un color o un brillo amarillo, rosa, rojo, bronce, naranja, pardo, dorado y/o cobrizo.

5 Como ilustraciones de nácares que pueden introducirse en la composición, se puede hacer mención a los nácares de color dorado vendidos especialmente por la compañía Engelhard con el nombre de Brilliant goldf 212G (Timica), Gold 222C (Cloisonne), Sparkle gold (Timica), Gold 4504 (Chromalite) y Monarch gold 233X (Cloisonne); los nácares de bronce vendidos especialmente por la compañía Merck bajo el nombre Bronze fine (17384) (Colorona) y Bronze (17353) (Colorona) y por la compañía Engelhard bajo el nombre Super bronze (Cloisonne); los nácares naranjas vendidos especialmente por la compañía Engelhard bajo el nombre Orange 363C (Cloisonne) y Orange MCR 101 (Cosmica) y por la compañía Merck bajo el nombre Passion orange (Colorona) y Matte orange (17449) (Microna); los nácares pardos vendidos especialmente por la compañía Engelhard bajo el nombre Nu-antique copper 340XB (Cloisonne) y Brown CL4509 (Chromalite); los nácares con un tinte de cobre vendidos especialmente por la compañía Engelhard bajo el nombre Copper 340A (Timica); los nácares con un tinte rojo vendidos especialmente por la compañía Merck bajo el nombre Sienna fine (17386) (Colorona); los nácares con un tinte amarillo vendidos especialmente por la compañía Engelhard bajo el nombre Yellow (4502) (Chromalite); los nácares rojos con un tinte dorado vendidos especialmente por la compañía Engelhard bajo el nombre Sunstone G012 (Gemtone); los nácares rosas vendidos especialmente por la compañía Engelhard bajo el nombre Tan opale G005 (Gemtone); los nácares negros con un tinte dorado vendidos especialmente por la compañía Engelhard bajo el nombre Nu antique bronze 240 AB (Timica), los nácares azules vendidos especialmente por la compañía Merck bajo el nombre Matte blue (17433) (Microna), los nácares blancos con un tinte plateado vendidos especialmente por la compañía Merck bajo el nombre Xirona Silver, y los nácares dorados-rosa verdoso-naranja vendidos especialmente por la compañía Merck bajo el nombre de Indian summer (Xirona), y mezclas de los mismos.

Todavía como ejemplos de nácares, también se puede hacer mención a partículas que comprenden un sustrato de borosilicato recubierto con óxido de titanio.

25 Las partículas que tienen un sustrato de vidrio recubierto con óxido de titanio se venden especialmente bajo el nombre Metashine MC1080RY por la compañía Toyal.

Finalmente, ejemplos de nácares que también se pueden mencionar incluyen escamas de poli(tereftalato de etileno), especialmente los vendidos por la compañía Meadowbrook Inventions bajo el nombre Silver 1P 0.004X0.004 (escamas de plata).

30 Las composiciones de acuerdo con la invención comprenden preferiblemente un contenido de nácar superior o igual a 40% e incluso mejor aún 50% en peso con relación al peso total de la composición. En particular, dicha composición comprende preferiblemente un contenido de nácar de entre 30% y 70% en peso y preferiblemente entre 40% y 60% en peso con relación al peso total de la composición.

35 Las composiciones de acuerdo con la invención comprenden preferiblemente de 50% hasta 98%, por ejemplo de 70% a 95% y mejor aún de 80% a 92% en peso de nácares con relación al peso total de los agentes colorantes. En particular, comprenden ventajosamente un contenido mayor que o igual a 85% en peso de nácares con respecto al peso total de agentes colorantes.

40 Las composiciones de acuerdo con la invención comprenden preferiblemente de 40% hasta 95%, por ejemplo de 50% a 90% y mejor aún de 60% a 85% en peso de nácares en relación con el peso total de la fase pulverulenta. En particular, comprenden ventajosamente un contenido de más de o igual a 70% en peso de nácares con relación al peso total de la fase pulverulenta.

Partículas reflectantes

45 La expresión "partículas reflectantes" designa partículas cuyo tamaño, estructura, especialmente el grosor de la o las capas de que están hechas y su naturaleza física y química, y el estado de la superficie, les permite reflejar la luz incidente. Esta reflexión puede, en caso apropiado, tener una intensidad suficiente para crear en la superficie de la composición o de la mezcla, cuando se aplica al soporte que se ha de formar, puntos de excesos de brillo que son visibles a simple vista, es decir, puntos más luminosos que contrastan con su entorno al parecer que brillan.

50 Las partículas reflectantes pueden seleccionarse para no alterar significativamente el efecto de coloración generado por los agentes colorantes con los que se combinan, y más particularmente para optimizar este efecto en términos de rendimiento de color. En particular, pueden tener un color o tinte amarillo, rosa, rojo, bronce, naranja, pardo, dorado y/o cobrizo.

Estas partículas pueden tener formas variadas y pueden estar especialmente en forma de plaquetas o globular, en particular en forma esférica.

Las partículas reflectantes, cualquiera que sea su forma, pueden tener o no una estructura multicapa y, en el caso de una estructura multicapa, pueden tener, por ejemplo, al menos una capa de espesor uniforme, en particular de un material reflectante.

5 Cuando las partículas reflectantes no tienen una estructura multicapa, pueden estar compuestas, por ejemplo, de óxidos metálicos, especialmente óxidos de titanio u hierro obtenidos sintéticamente.

Cuando las partículas reflectantes tienen una estructura multicapa, pueden comprender, por ejemplo, un sustrato natural o sintético, especialmente un sustrato sintético recubierto, al menos parcialmente, con al menos una capa de un material reflectante, especialmente de al menos un metal o material metálico. El sustrato puede estar hecho de uno o más materiales orgánicos y/o inorgánicos.

10 Más particularmente, se puede elegir entre vidrios, materiales cerámicos, grafito, óxidos metálicos, alúminas, sílices, silicatos, especialmente aluminosilicatos y borosilicatos, y mica sintética, y mezclas de los mismos, no siendo limitante esta lista.

El material reflectante puede comprender una capa de metal o de un material metálico.

15 Las partículas reflectantes se describen especialmente en los documentos JP-A-09188830, JP-A-10158450, JP-A-10158541, JP-A-07258460 y JP-A-05017710.

De nuevo como un ejemplo de partículas reflectantes que comprenden un sustrato mineral recubierto con una capa de metal, también se puede hacer mención a partículas que comprenden un sustrato de borosilicato recubierto de plata.

20 Partículas con un sustrato de vidrio recubierto de plata, en forma de plaquetas, se venden con el nombre Microglass Metashine REFSX 2025 PS por la compañía Toyal. Las partículas con un sustrato de vidrio recubierto con aleación de níquel/cromo/molibdeno se venden bajo el nombre de Crystal Star GF 550 y GF 2525 por esta misma compañía.

25 También puede hacerse uso de partículas que comprenden un sustrato metálico tal como plata, aluminio, hierro, cromo, níquel, molibdeno, oro, cobre, zinc, estaño, manganeso, acero, bronce o titanio, estando dicho sustrato recubierto con al menos una capa de al menos un óxido metálico tal como óxido de titanio, óxido de aluminio, óxido de hierro, óxido de cerio, óxido de cromo u óxidos de silicio, y mezclas de los mismos.

Ejemplos que se pueden mencionar incluyen polvo de aluminio, polvo de bronce o polvo de cobre recubierto con SiO₂ vendido bajo el nombre Visionaire por la compañía Eckart.

Preferiblemente, la fase pulverulenta comprende al menos un compuesto elegido entre:

30 pigmentos orgánicos tales como, por ejemplo:
 - los pigmentos certificados D&C por la Administración de Alimentos y Medicamentos, tal como se enumera en la sección "Aditivos de Color - Lote certificado por la Administración de Alimentos y Medicamentos de EE.UU." de la CTFA; se puede mencionar especialmente Azul 1 y 4, Pardo 1, Violeta Ext. 2, Amarillo Ext. 7, Verde 3, 5, 6 y 8, Naranja 4, 5, 10 y 11, Rojo 4, 6, 7, 17, 21, 22, 27, 28, 30, 36 y 40, Violeta 2, Amarillo 5, 6, 7, 8, 10 y 11,

35 pigmentos minerales tales como:
 - óxido de hierro, óxido de titanio, óxido de zirconio, óxido de cerio, óxido de zinc, óxido de hierro u óxido de cromo,
 - azul férrico, violeta de manganeso, azul ultramarino, rosa o violeta, hidrato de cromo, hidróxido de cromo u oxiclورو de bismuto,

40 nácares tales como, por ejemplo:
 - mica recubierta con óxido de titanio, mica recubierta con óxido de titanio y óxido de hierro, y mica recubierta con un aminoácido tal como lauroil-lisina,
 - escamas de poli(tereftalato de etileno),
 - sericita,

45 - y mezclas de los mismos,
 partículas reflectantes tales como, por ejemplo:
 - partículas que comprenden un sustrato de borosilicato recubierto con una capa metálica.

Fase grasa líquida

Una composición cosmética sólida de acuerdo con la invención comprende al menos una fase grasa líquida.

50 Esta fase grasa puede servir ventajosamente como aglutinante para dicha fase pulverulenta.

Una fase grasa líquida comprende preferiblemente al menos un aceite no volátil.

El término "líquido" se refiere a una composición que es líquida a temperatura ambiente (25°C) y presión atmosférica (760 mm de Hg).

5 El término "aceite" significa un compuesto no acuoso inmiscible en agua que es líquido a temperatura ambiente (25°C) y a presión atmosférica (760 mm de Hg).

La expresión "aceite no volátil" significa un aceite que permanece en la piel o la fibra de queratina a temperatura y presión ambiente. Más precisamente, un aceite no volátil tiene una tasa de evaporación estrictamente inferior a 0,01 mg/cm²/min.

10 Una composición sólida de acuerdo con la invención tiene ventajosamente un contenido de fase grasa líquida, y en particular de aceite o aceites no volátiles mayor que o igual a 15% en peso, en particular mayor que o igual a 25% en peso, más particularmente, que oscila entre 25% y 50% en peso y mejor aún entre 30% y 40% en peso con relación al peso total de la composición.

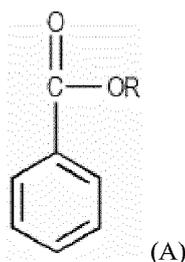
15 Una composición sólida de acuerdo con la invención comprende preferiblemente al menos un aceite de base hidrocarbonada no volátil. Preferiblemente, este aceite de base hidrocarbonada no volátil comprende al menos benzoatos de alquilo C₁₂-C₁₅, solos o, preferiblemente, mezclados con un aceite de base hidrocarbonada no volátil adicional o preferiblemente con un aceite de silicona no volátil.

El contenido de benzoatos de alquilo C₁₂-C₁₅ en dicha composición puede oscilar entre 10% y 35% en peso, en particular entre 15% y 30% en peso y mejor aún entre 20% y 25% en peso con respecto al total peso de la composición.

20 De acuerdo con una realización particular, dicha composición tiene un contenido total de aceite o aceites de base hidrocarbonada no volátiles o de silicona adicionales mayor que o igual a 8% en peso con relación al peso total de la composición y mejor aún 10% en peso con relación al peso total de la composición. Este contenido total de aceite o aceites de base hidrocarbonada no volátiles o de silicona adicionales está, de forma más general, ventajosamente entre 2% y 20% en peso con relación al peso total de la composición.

25 *Aceite de base hidrocarbonada no volátil*

Una fase grasa líquida comprende preferiblemente al menos un aceite de base hidrocarbonada no volátil elegido de benzoatos de alquilo C₁₂-C₁₅ de fórmula (A) que figura a continuación:



fórmula (A) en la que R es un grupo alquilo C₁₂-C₁₅.

30 Este aceite no volátil se deriva de la esterificación del ácido benzoico con uno o más alcoholes C₁₂-C₁₅.

El contenido de benzoatos de alquilo C₁₂-C₁₅ en dicha composición puede oscilar entre 10% y 35% en peso, en particular entre 15% y 30% en peso y aún mejor entre 20% y 25% en peso con relación al peso total de la composición.

35 El o los benzoatos de alquilo C₁₂-C₁₅ se pueden proporcionar en una composición de acuerdo con la invención, solos o, preferiblemente, en forma de una mezcla con uno o más aceites de base hidrocarbonada no volátiles o de silicona adicionales, y mezclas de los mismos, más preferentemente con al menos un aceite de silicona no volátil.

Una composición de acuerdo con la invención también puede comprender uno o más aceites de base hidrocarbonada no volátiles adicionales.

Aceites de base hidrocarbonada no volátiles adicionales que se pueden mencionar especialmente incluyen:

- aceites de base hidrocarbonada de origen vegetal tales como ésteres de fitoestearilo, tales como oleato de fitostearilo, isoestearato de fitostearilo y glutamato de lauroil/octildodecil/fitostearilo; triglicéridos formados a partir de ésteres de ácido graso de glicerol, en particular cuyos ácidos grasos pueden tener longitudes de cadena que oscilan entre C₁₈ y C₃₆, siendo estos aceites posiblemente lineales o ramificados, y saturados o insaturados; estos aceites pueden ser especialmente triglicéridos heptanoicos u octánicos, aceite de karité, aceite de alfalfa, aceite de amapola, aceite de calabaza, aceite de mijo, aceite de cebada, aceite de quinoa, aceite de centeno, aceite de nuez de candelas, aceite de pasiflora, aceite de manteca de karité, aceite de aloe, aceite de almendra dulce, aceite de hueso de melocotón, aceite de cacahuete, aceite de argán, aceite de aguacate, aceite de baobab, aceite de borraja, aceite de brócoli, aceite de caléndula, aceite de camelina, aceite de zanahoria, aceite de cártamo, aceite de cáñamo, aceite de colza, aceite de semilla de algodón, aceite de coco, aceite de semillas de calabaza, aceite de germen de trigo, aceite de jobo, aceite de azucena, aceite de macadamia, aceite de maíz, aceite de semilla de la pradera, aceite de San Juan, aceite de monoi, aceite de avellana, aceite de hueso de albaricoque, aceite de nuez, aceite de oliva, aceite de onagra, aceite de palma, aceite de pepitas de grosella negra, aceite de semillas de kiwi, aceite de pepitas de uva, aceite de pistachos, 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 pepitas de sandía, y mezclas de los mismos o, alternativamente, triglicéridos de ácido caprílico/cáprico, tales como los vendidos por la compañía Stéarineries Dubois o los vendidos bajo los nombres Miglyol 810[®], 812[®] y 818[®] por la compañía Dynamit Nobel;
- éteres sintéticos que contienen de 10 a 40 átomos de carbono;
 - ésteres sintéticos, por ejemplo los aceites de fórmula R₁COOR₂, distintos de un benzoato de alquilo C₁₂-C₁₅, en que R₁ representa al menos un residuo de ácido graso lineal o ramificado que comprende de 1 a 40 átomos de carbono y R₂ representa una cadena de base hidrocarbonada, que está especialmente ramificada, que contiene de 1 a 40 átomos de carbono, con la condición de que R₁ + R₂ sea mayor o igual que 10. Los ésteres se pueden elegir especialmente de ésteres de ácidos grasos de alcoholes, 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, heptanoatos y especialmente heptanoato de isoestearilo, octanoatos, decanoatos o ricinoleatos de alcoholes o 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-dietilhexanoato de propilenglicol y mezclas de los mismos, laurato de hexilo, ésteres de ácido neopentanoico, por ejemplo neopentanoato de isodecilo, neopentanoato de isotridecilo, neopentanoato de isoestearilo, neopentanoato de octildodecilo, ésteres del ácido isononanoico, por ejemplo isononanoato de isononilo, isononanoato de isotridecilo, isononanoato de octilo, ésteres hidroxilados, por ejemplo lactato de isoestearilo y malato de diisoestearilo;
 - ésteres de polioliol y ésteres de pentaeritritol, por ejemplo tetrahidroxiestearato/tetraisoestearato de dipentaeritritilo;
 - ésteres de dímeros de diol y de dímeros de diácido;
 - copolímeros de dímero de diol y de dímero de diácido y ésteres de los mismos tales como dímero de dilinoleil-dioliol/copolímeros de dímero dilinoleico y sus ésteres;
 - copolímeros de polioles y de dímeros de diácidos, y ésteres de los mismos;
 - alcoholes grasos que son líquidos a temperatura ambiente, con una cadena basada en carbonos ramificada y/o insaturada que contiene de 12 a 26 átomos de carbono, por ejemplo, 2-octildodecanol, alcohol isoestearílico, alcohol oleílico, 2-hexildecanol, 2-butilooctanol y 2-undecilpentadecanol;
 - ácidos grasos C₁₂-C₂₂ superiores, tales como ácido oleico, ácido linoleico y ácido linoléico, y mezclas de los mismos;
 - carbonatos de dialquilo, siendo posiblemente las dos cadenas de alquilo idénticas o diferentes, tales como carbonato de dicaprililo;
 - aceites con una masa molar de entre aproximadamente 400 y aproximadamente 10 000 g/mol, en particular de aproximadamente 650 a aproximadamente 10 000 g/mol, en particular de aproximadamente 750 a aproximadamente 7500 g/mol y más particularmente que oscilan entre aproximadamente 1000 y aproximadamente 5000 g/mol; se puede hacer mención especialmente, solos o en forma de mezcla, a (i) polímeros lipofílicos tales como polibutilenos, poliisobutilenos, por ejemplo hidrogenados, polidecenos y polidecenos hidrogenados, copolímeros de vinilpirrolidona tales como el copolímero de vinilpirrolidona/1-hexadeceno y copolímeros de polivinilpirrolidona (PVP) tales como los copolímeros de un alqueno C₂-C₃₀ tal como C₃-C₂₂, y combinaciones de los mismos; (ii) ésteres de ácidos grasos lineales que contienen un número total de carbonos que oscila entre 35 y 70, por ejemplo tetrapelargonato de pentaeritritilo; (iii) ésteres hidroxilados tales como triisoestearato de poliglicerilo-2; (iv) ésteres aromáticos tales como trimelitato de tridecilo; (v) ésteres de alcoholes grasos o de ácidos grasos C₂₄-C₂₈ ramificados tales como los descritos en la patente US 6 491 927 y ésteres de pentaeritritol, y especialmente citrato de trisoaraquidilo, tetraisononanoato de pentaeritritilo, triisoestearato de glicerilo, 2-trideciltetradecanoato de glicerilo, tetraisoestearato de pentaeritritilo, tetraisoestearato de poli(2-glicerilo) o 2-tetradeciltetradecanoato de pentaeritritilo; (vi) ésteres dímeros de diol y poliésteres tales como ésteres de dímero de diol y de ácido graso, y ésteres de dímero de diol y de diácido.

De acuerdo con una realización particular, una composición de acuerdo con la invención está libre de aceite o aceites de base hidrocarbonada no volátiles adicionales.

Aceites de silicona no volátiles

De acuerdo con una realización preferida de la invención, las composiciones de acuerdo con la invención comprenden al menos un aceite de silicona no volátil.

5 Preferentemente, una composición de acuerdo con la invención comprende al menos un aceite de base hidrocarbonada volátil, elegido ventajosamente entre benzoatos de alquilo C₁₂-C₁₅, en forma de una mezcla con uno o más aceites de silicona no volátiles.

10 El aceite de silicona no volátil que puede utilizarse en la invención puede elegirse entre aceites de silicona con una viscosidad a 25°C mayor que o igual a 9 centistokes (cSt) (9 x 10⁻⁶ m²/s) y menos de 800 000 cSt, preferiblemente entre 50 y 600 000 cSt y preferiblemente entre 100 y 500 000 cSt. La viscosidad de esta silicona se puede medir de acuerdo con la norma ASTM D-445.

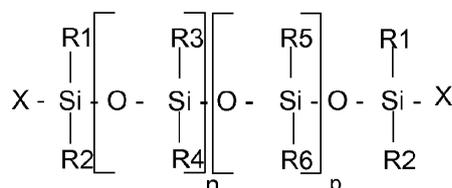
Entre estos aceites de silicona, se pueden distinguir dos tipos de aceite, según que contengan fenilo o no.

Ejemplos representativos de estos aceites de silicona lineales no volátiles que se pueden mencionar incluyen polidimetilsiloxanos; dimeticonas de alquilo; vinil-metil-meticonas; y también siliconas modificadas con grupos alifáticos opcionalmente fluorados, o con grupos funcionales tales como grupos hidroxilo, tiol y/o amina.

15 Por lo tanto, los aceites de silicona no fenílicos, no volátiles, que se pueden mencionar incluyen:
 - PDMSs que comprenden grupos alquilo o alcoxi, que están colgando y/o al final de la cadena de silicona, conteniendo cada uno de estos grupos de 2 a 24 átomos de carbono,
 - PDMSs que comprenden grupos alifáticos, o grupos funcionales tales como grupos hidroxilo, tiol y/o amina,
 20 - polialquilmetilsiloxanos, opcionalmente sustituidos con un grupo fluorado tales como polimetiltrifluoropropildimetilsiloxanos,
 - polialquilmetilsiloxanos sustituidos con grupos funcionales tales como grupos hidroxilo, tiol y/o amina,
 - polisiloxanos modificados con ácidos grasos, alcoholes grasos o polioxilalquilenos, y mezclas de los mismos.

25 De acuerdo con una realización particular, una composición de acuerdo con la invención contiene al menos un aceite de silicona lineal no fenílico.

El aceite de silicona lineal no fenílico se puede elegir especialmente de las siliconas de fórmula:



en la que:

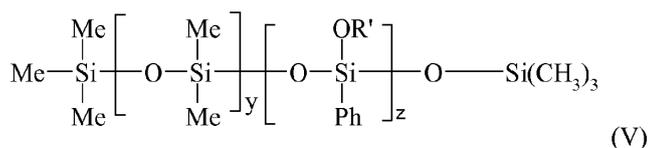
30 R₁, R₂, R₅ y R₆ son, juntos o por separado, un radical alquilo que contiene de 1 a 6 átomos de carbono, R₃ y R₄ son, juntos o por separado, un radical alquilo que contiene de 1 a 6 átomos de carbono, un radical vinilo, un radical amina o un radical hidroxilo,
 X es un radical alquilo que contiene de 1 a 6 átomos de carbono, un radical hidroxilo o un radical amina,
 n y p son números enteros elegidos de modo que tengan un compuesto fluido.

35 Como aceites de silicona no volátiles que se pueden utilizar de acuerdo con la invención, se pueden mencionar aquellos para los cuales:

40 - los sustituyentes R₁ a R₆ y X representan un grupo metilo, y p y n son tales que la viscosidad es 500 000 cSt, tal como el producto vendido bajo el nombre SE30 por la compañía General Electric, el producto vendido bajo el nombre AK 500000 por la compañía Wacker, el producto vendido bajo el nombre Mirasil DM 500 000 por la compañía Bluestar y el producto vendido bajo el nombre Dow Corning 200 Fluid 500 000 cSt por la compañía Dow Corning,

- los sustituyentes R₁ a R₆ y X representan un grupo metilo, y p y n son tales que la viscosidad es 60 000 cSt tal como el producto vendido bajo el nombre Dow Corning 200 Fluid 60000 CS por la compañía Dow Corning, y el producto vendido con el nombre Wacker Belsil DM 60 000 por la compañía Wacker,

45 - los sustituyentes R₁ a R₆ y X representan un grupo metilo, y p y n son tales que la viscosidad es 350 cSt tal como el producto vendido bajo el nombre Dow Corning 200 Fluid 350 CS por la compañía Dow Corning,

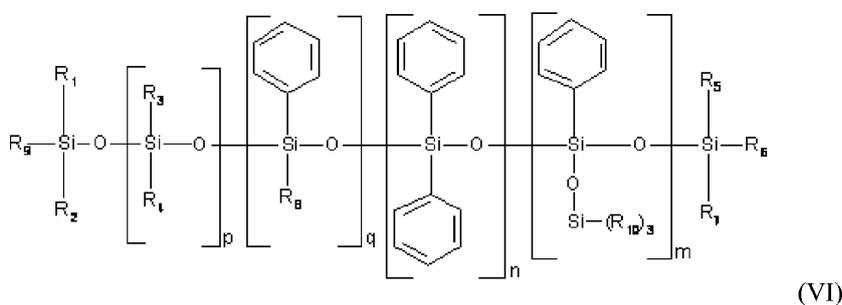


en cuya fórmula (V) Me es metilo y Ph es fenilo, OR' representa un grupo -OSiMe₃ e y es 0 o oscila entre 1 y 1000, y z oscila entre 1 y 1000, de manera que el compuesto (V) es un aceite no volatil.

5 De acuerdo con una primera realización, y oscila entre 1 y 1000. Puede hacerse uso, por ejemplo, de trimetil-siloxifenil-dimeticona, vendida especialmente bajo la referencia Belsil PDM 1000 vendida por la compañía Wacker.

De acuerdo con una segunda realización, y es igual a 0. Se puede hacer uso, por ejemplo, de fenil-trimetilsiloxi-trisiloxano, vendido especialmente bajo la referencia Dow Corning 556 Cosmetic Grade Fluid,

- los aceites de fenil silicona correspondientes a la fórmula (VI) que figura a continuación, y mezclas de los mismos:



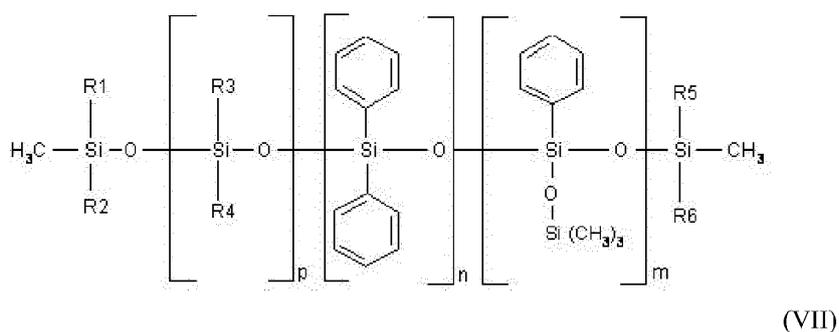
10 en cuya fórmula (VI):

- R₁ a R₁₀, independientemente uno de otro, son radicales basados en hidrocarburos C₁-C₃₀ saturados o insaturados, lineales, cíclicos o ramificados,

15 - m, n, p y q son, independientemente uno de otro, números enteros entre 0 y 900, con la condición de que la suma m + n + q sea distinta de 0.

Preferiblemente, la suma m + n + q está entre 1 y 100. Preferiblemente, la suma m + n + p + q está entre 1 y 900 y mejor aún entre 1 y 800. Preferiblemente, q es igual a 0.

- los aceites de fenil silicona correspondientes a la fórmula (VII) que figura a continuación, y mezclas de los mismos:



20 en cuya fórmula (VII):

- R₁ a R₆, independientemente uno de otro, son radicales basados en hidrocarburos C₁-C₃₀ saturados o insaturados, lineales, cíclicos o ramificados,

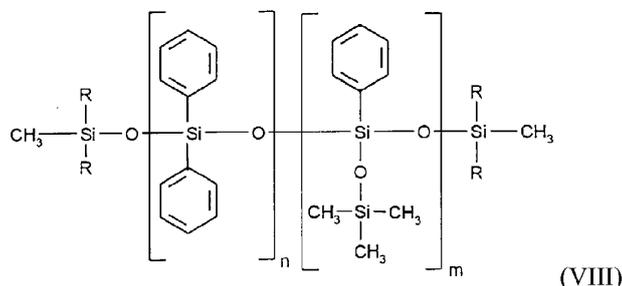
25 - m, n y p son, independientemente uno de otro, números enteros entre 0 y 100, con la condición de que la suma n + m esté entre 1 y 100.

Preferiblemente, R₁ a R₆, independientemente uno de otro, representan un radical basado en hidrocarburos C₁-C₃₀ y especialmente C₁-C₁₂ saturado, lineal o ramificado y, en particular, un radical metilo, etilo, propilo o butilo.

R₁ a R₆ pueden ser especialmente idénticos, y además pueden ser un radical metilo.

Preferiblemente, $m = 1$ o 2 o 3 , y/o $n = 0$ y / o $p = 0$ o 1 pueden aplicarse, en la fórmula (VII).

- los aceites de fenil silicona correspondientes a la fórmula (VIII) y sus mezclas:



fórmula (VIII) en la cual:

- 5
- R es un radical alquilo C_1-C_{30} , un radical arilo o un radical aralquilo,
 - n es un número entero que oscila entre 0 y 100, y
 - m es un número entero que oscila entre 0 y 100, con la condición de que la suma $n + m$ oscile entre 1 y 100.

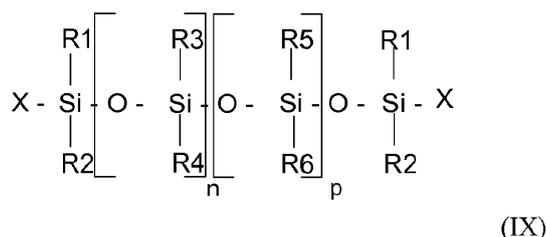
- 10
- En particular, los radicales R de fórmula (VIII) y R_1 a R_{10} definidos anteriormente pueden representar cada uno un radical alquilo lineal o ramificado, saturado o insaturado, especialmente de C_2-C_{20} , en particular C_3-C_{16} y más particularmente C_4-C_{10} , o un radical arilo C_6-C_{14} y especialmente $C_{10}-C_{13}$ monocíclico o policíclico, o un radical aralquilo cuyos residuos arilo y alquilo son como se han definido previamente.

Preferiblemente, R de fórmula (VIII) y R_1 a R_{10} pueden representar cada uno un radical metilo, etilo, propilo, isopropilo, decilo, dodecilo u octadecilo o, alternativamente, un radical fenilo, toliilo, bencilo o fenetilo.

- 15
- De acuerdo con una realización, se puede utilizar un aceite de fenil silicona de fórmula (VIII) con una viscosidad a $25^\circ C$ de entre 5 y $1500 \text{ mm}^2/\text{s}$ (es decir, 5 a 1500 cSt), y preferiblemente con una viscosidad de entre 5 y $1000 \text{ mm}^2/\text{s}$ (es decir, 5 a 1000 cSt).

- 20
- Como aceites de fenil-silicona de fórmula (VIII), es especialmente posible utilizar fenil-trimeticonas tales como DC556 de Dow Corning (22.5 cSt), el aceite Silbione 70663V30 de Rhone-Poulenc (28 cSt) o difenil-dimeticonas tales como aceites Belsil, especialmente Belsil PDM1000 (1000 cSt), Belsil PDM 200 (200 cSt) y Belsil PDM 20 (20 cSt) de Wacker. Los valores entre paréntesis representan las viscosidades a $25^\circ C$.

- los aceites de fenil silicona que corresponden a la siguiente fórmula, y mezclas de los mismos:



en cuya fórmula (IX):

- 25
- R_1, R_2, R_5 y R_6 son, juntos o por separado, un radical alquilo que contiene de 1 a 6 átomos de carbono,
 - R_3 y R_4 son, juntos o por separado, un radical alquilo que contiene de 1 a 6 átomos de carbono o un radical arilo,
 - X es un radical alquilo que contiene de 1 a 6 átomos de carbono, un radical hidroxilo o un radical vinilo,
 - n y p se eligen para dar al aceite una masa molecular media ponderal de menos de 200 000 g/mol,
- 30
- preferiblemente menos de 150 000 g/mol y más preferiblemente menos de 100 000 g/mol.

Las fenil-siliconas que son más particularmente adecuadas para su uso en la invención son las correspondientes a las fórmulas (II) y especialmente a las fórmulas (III), (V) y (VIII) arriba en esta memoria.

- 35
- Más particularmente, las fenil-siliconas se seleccionan de fenil-trimeticonas, fenil-dimeticonas, fenil-trimetilsiloxidifenilsiloxanos, difenil-dimeticonas, difenilmetildifeniltrisiloxanos y 2-feniletil-trimetilsiloxisilicatos, y mezclas de los mismos.

Preferiblemente, el peso molecular medio ponderal del aceite de fenil-silicona no volátil de acuerdo con la invención oscila entre 500 y 10 000 g/mol.

Debe señalarse que, entre los compuestos de silicona de acuerdo con la invención, los aceites de fenil-silicona demuestran ser particularmente ventajosos.

5 Aceite volátil

La fase grasa líquida puede comprender opcionalmente al menos un aceite volátil.

10 La expresión "aceite volátil" significa un aceite (o medio no acuoso) que puede evaporarse al contacto con la piel en menos de una hora, a temperatura ambiente y a la presión atmosférica. El aceite volátil es un aceite cosmético volátil, que es líquido a temperatura ambiente. Más específicamente, un aceite volátil tiene una velocidad de evaporación de entre 0,01 y 200 mg/cm²/min, incluidos los límites.

15 Para medir esta velocidad de evaporación, se colocan 15 g de aceite o de mezcla de aceite a analizar en un plato de cristalización de 7 cm de diámetro, el cual se coloca en una balanza en una cámara grande de aproximadamente 0,3 m³ que está regulada en la temperatura, a una temperatura de 25°C, y regulada por higrometría, a una humedad relativa del 50%. El líquido se deja evaporar libremente, sin agitarlo, al tiempo que se proporciona ventilación por medio de un ventilador (Papst-Motoren, referencia 8550 N, que gira a 2700 rpm) colocado en posición vertical por encima del plato de cristalización que contiene dicho aceite o dicha mezcla, dirigiéndose las cuchillas hacia el plato de cristalización, a 20 cm del fondo del plato de cristalización. La masa de aceite que queda en el plato de cristalización se mide a intervalos regulares. Las velocidades de evaporación se expresan en mg de aceite evaporado por unidad de área (cm²) y por unidad de tiempo (minutos).

20 Este aceite volátil puede ser un aceite a base de hidrocarburo, aceite de silicona o aceite de flúor. Es preferiblemente un aceite a base de hidrocarburos.

La expresión "aceite de base hidrocarbonada" significa un aceite que contiene principalmente hidrógeno y átomos de carbono.

25 La expresión "aceite de silicona" significa un aceite que contiene al menos un átomo de silicio, y que contiene especialmente grupos Si-O. De acuerdo con una realización, dicha composición comprende menos de 10% en peso de aceite o aceites de silicona no volátiles, con relación al peso total de la composición, mejor aún menos de 5% en peso, o incluso está libre de aceite de silicona.

La expresión "aceite de flúor" significa un aceite que comprende al menos un átomo de flúor.

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

Los aceites volátiles pueden elegirse entre aceites basados en hidrocarburos que contienen de 8 a 16 átomos de carbono, y especialmente alcanos C₈-C₁₆ ramificados (también conocidos como isoparafinas), por ejemplo isododecano, isodecano e isohexadecano.

35 El aceite volátil de base hidrocarbonada también puede ser un alcano volátil lineal que contiene de 7 a 17 átomos de carbono, en particular de 9 a 15 átomos de carbono y más particularmente de 11 a 13 átomos de carbono. Se puede hacer mención especialmente a n-nonadecano, n-decano, n-undecano, n-dodecano, n-tridecano, n-tetradecano, n-pentadecano y n-hexadecano, y mezclas de los mismos.

Preferiblemente, la composición está libre de aceite volátil. Tal ausencia de aceite volátil hace posible, cuando sea apropiado, dispensar con un conjunto de acondicionamiento perfectamente estanco para dicha composición.

40 Copolímero de bloques basado en hidrocarburos amorfos

La composición de acuerdo con la invención comprende al menos un copolímero de bloques basado en hidrocarburos amorfos, preferiblemente un copolímero de bloques que es soluble o dispersable en la fase grasa líquida. Un copolímero de este tipo puede servir así como agente gelificante para esta fase grasa.

45 El copolímero de bloques de base hidrocarbonada puede ser especialmente un copolímero dibloque, tribloque, multibloque, radial o en estrella, o mezclas de los mismos.

Dichos copolímeros de bloques de base hidrocarbonada se describen en la solicitud de patente US-A-2002/005 562 y en la patente US-A-5 221 534.

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

- 5 El copolímero de bloques de base hidrocarbonada presente en la composición de acuerdo con la invención es preferiblemente un copolímero amorfo formado por polimerización de una olefina. La olefina puede ser especialmente un monómero elastomérico etilénicamente insaturado.

10 Ejemplos de olefinas que se pueden mencionar incluyen monómeros de carburo etilénicos, que contienen especialmente una o dos insaturaciones etilénicas y que contienen de 2 a 5 átomos de carbono tales como etileno, propileno, butadieno, isopreno o pentadieno.

Ventajosamente, el copolímero de bloques de base hidrocarbonada es un copolímero de bloques amorfo de estireno y de una olefina.

- 15 Son especialmente preferidos copolímeros de bloques que comprenden al menos un bloque de estireno y al menos un bloque que comprende unidades elegidas entre butadieno, etileno, propileno, butileno e isopreno o una mezcla de los mismos.

De acuerdo con una realización preferida, el copolímero de bloques a base de hidrocarburos se hidrogena para reducir las insaturaciones etilénicas residuales después de la polimerización de los monómeros.

En particular, el copolímero de bloques de base hidrocarbonada es un copolímero opcionalmente hidrogenado, que contiene bloques de estireno y bloques de etileno/alquileo C₃-C₄.

- 20 Los copolímeros de dibloque, que preferiblemente son hidrogenados, que se pueden mencionar incluyen copolímeros de estireno-etileno/propileno, copolímeros de estireno-etileno/butadieno y copolímeros de estireno-etileno/butileno. Los polímeros dibloques se venden especialmente bajo el nombre Kraton[®] G1701E por la compañía Kraton Polymers.

- 25 Los copolímeros de tribloques, que preferiblemente son hidrogenados, que pueden mencionarse incluyen copolímeros de estireno-etileno/propileno-estireno, copolímeros de estireno-etileno/butadieno-estireno, copolímeros de estireno-etileno/butileno-estireno, copolímeros de estireno-isopreno-estireno y copolímeros de estireno-butadieno-estireno. Polímeros de tribloques se venden especialmente bajo los nombres de Kraton[®] G1650, Kraton[®] G1652, Kraton[®] D1101, Kraton[®] D1102 y Kraton[®] D1160 por la compañía Kraton Polymers.

- 30 De acuerdo con una realización de la presente invención, el copolímero de bloques de base hidrocarbonada es un copolímero tribloque de estireno-etileno/butileno-estireno.

De acuerdo con una realización preferida de la invención, es especialmente posible utilizar una mezcla de un copolímero tribloque de estireno-butileno/etileno-estireno y de un copolímero dibloque de estireno-etileno/butileno, especialmente los productos vendidos bajo la denominación Kraton[®] G1657M por la compañía Kraton Polymers.

- 35 Preferiblemente, una composición de acuerdo con la invención comprende un contenido que incluye entre 0,5% y 5% en peso y aún mejor entre 1,5% y 4% en peso de copolímero(s) de bloques de base hidrocarbonada con relación al peso total de la composición. La composición tiene ventajosamente un contenido de copolímero de bloque de base hidrocarbonada superior o igual a 1% en peso con relación al peso total de la composición.

- 40 Preferiblemente, el o los copolímeros de bloques de base hidrocarbonada amorfos y el aceite de base hidrocarbonada no volátil elegido de benzoatos de alquilo C₁₂-C₁₅ están presentes en la composición en un contenido total respectivo tal que la relación en peso del copolímero de bloques de base hidrocarbonada amorfo a dicho o dichos benzoatos de alquilo C₁₂-C₁₅ está incluido entre 0,06 y 0,3 y mejor aún entre 0,08 y 0,2.

Fase acuosa

La composición de acuerdo con la invención puede comprender una fase acuosa.

- 45 Esta fase acuosa, cuando está presente, se utiliza en una cantidad que es compatible con la forma galénica pulverulenta requerida de acuerdo con la invención.

La fase acuosa puede ser agua desmineralizada o alternativamente agua floral como agua de aciano y/o agua mineral tal como agua Vittel, agua Lucas o agua La Roche Posay y/o agua de manantial.

5 La fase acuosa también puede comprender un poliol que es miscible con agua a temperatura ambiente (25°C) elegido especialmente de polioles que contienen especialmente de 2 a 20 átomos de carbono, que contienen preferiblemente de 2 a 10 átomos de carbono y que contienen preferentemente de 2 a 6 átomos de carbono, tales como glicerol, propilenglicol, butilenglicol, pentilenglicol, hexilenglicol, dipropilenglicol o dietilenglicol; glicol-éteres (que contienen especialmente de 3 a 16 átomos de carbono) tales como mono-, di- o tri-propilenglicol-alquil (C₁-C₄) éteres, mono-, di- o tri-etilenglicol-alquil (C₁-C₄) éteres; y mezclas de los mismos.

La composición de acuerdo con la invención puede comprender un poliol que es miscible con agua a temperatura ambiente. Dichos polioles pueden fomentar la humectación de la superficie de la piel sobre la que se aplica la composición.

10 Además, la composición de acuerdo con la invención puede comprender un monoalcohol que contiene de 2 a 6 átomos de carbono, tal como etanol o isopropanol.

Una composición de acuerdo con la invención comprende ventajosamente menos de 5% en peso de fase acuosa, y en particular de agua, con relación al peso total de la composición. Preferentemente, una composición de acuerdo con la invención está libre de fase acuosa, y en particular libre de agua.

15 **Adyuvantes**

La composición puede comprender otros ingredientes (adyuvantes) utilizados habitualmente en cosméticos tales como agentes conservantes, agentes activos cosméticos, humectantes, agentes de cribado UV, espesantes y fragancias.

20 Huelga decir que una persona experta en la técnica se encargará de seleccionar el o los adyuvantes opcionales añadidos a la composición de acuerdo con la invención de manera que las propiedades ventajosas intrínsecamente asociadas con la composición de acuerdo con la invención no se vean, o no se vean sustancialmente afectadas de modo adverso por la adición prevista.

Conjunto

De acuerdo con otro aspecto, la invención también se refiere a un conjunto cosmético, que comprende:

- 25
- i) un recipiente que delimita uno o más compartimientos, estando dicho recipiente cerrado por un miembro de cierre y opcionalmente no estanco; y
 - ii) una composición de maquillaje y/o para el cuidado de acuerdo con la invención colocada dentro de dicho(s) compartimiento(s).

El recipiente puede estar, por ejemplo, en forma de un tarro o una caja.

30 El miembro de cierre puede estar en forma de una cubierta que comprende una tapa montada para poder moverse por traslación o pivotando con relación al recipiente que aloja dicha o dichas composiciones de maquillaje y/o para el cuidado.

Ejemplo

35 Una composición cosmética sólida, en forma de un polvo compacto o una sombra de ojos, de acuerdo con la invención se preparó de la siguiente manera y luego se ensayó especialmente desde el punto de vista de la resistencia al impacto y de acuerdo con diversos criterios de evaluación cosmética.

Fases	Compuestos	% de contenido
1	Pigmentos (óxidos de hierro)	6
	Nácares (mica revestida)	54
	Polvo de copolímero de hexametileno/trimetilol-hexil-lactona que contiene sílice (Plastic Powder D 400)	2
2	Copolímero de bloques de estireno-etileno/butileno-estireno (Kraton G1657M)	2
	Benzoato de alquilo C12/C15 (Tegosoft TN de Evonik Goldschmidt)	24
	Fenil-trimeticona (DC556 de Dow Corning)	11
3	Caprilil glicol (Dermosoft Octiol® de Dr.Straetmans)	1

Se utilizó el siguiente procedimiento para preparar las composiciones de acuerdo con la invención.

1- Preparación de la fase 1:

- 5 Los compuestos de la fase 1 (a excepción de los nácares) se pesan y luego se dispersan en un mezclador-dispersor Novamix de 1 L durante 3 minutos y 30 segundos con agitación de paletas a 3000 rpm y desapelmazamiento a 2700 rpm. Los nácares se introducen luego en el mezclador y se dispersan durante 3 minutos con paletas agitando a 3000 rpm.

2- Preparación de las fases 2 y 3:

- 10 Los compuestos de la fase 2 se pesan en una bandeja calefactora y luego se calientan a 95°C, y la homogeneización se realiza utilizando un desfloculador (Turbotest 33/300 PH - Rayneri, VMI Group). Una vez que la mezcla es homogénea, se enfría a 55°C para la introducción del compuesto de la fase 3.

3- Finalización de la formulación:

- 15 Las fases 2 y 3 se introducen en la fase 1 en un mezclador Kenwood Chef KM010 con una agitación mínima durante unos segundos, y la mezcla se homogeneiza luego durante aproximadamente 2 minutos. La preparación obtenida se prensa luego en un crisol.

Medición de la resistencia al impacto

Principio de medición

- 20 La máquina utilizada para realizar tal medición, conocida como una máquina de prueba de caída de paquetes vendida por la compañía Co Pack (Italia), hace posible realizar pruebas de caída en las composiciones sólidas en forma de polvo compacto para medir su resistencia al impacto. La altura de caída es de 30 cm. Por medio de una pequeña regla se establece el tamaño del soporte que sostiene el compacto (de acuerdo con el tamaño del crisol) y luego se deja caer el compacto por medio de aire comprimido que activa la apertura del soporte.

- 25 Esta máquina reemplaza las pruebas de caída manuales realizadas previamente por el formulador con una regla de 30 cm. De esta nueva manera, son repetibles y, por lo tanto, más confiables. Estas pruebas de caída también se incluyen en el estudio de la estabilidad de los compactos preparados.

Resultados:

- 30 Una sombra de ojos (ES) obtenida mediante un proceso de prensado convencional durante el cual la fase pulverulenta se mezcla con una fase grasa sustancial, por ejemplo presente al 40% en peso con respecto al peso total de la composición, no resiste una caída. Por medio de los diversos ensayos realizados sobre los tintes nacarados de acuerdo con la invención, que tienen un contenido de fase grasa similar, se observó que los polvos prensados de acuerdo con la invención resisten un número de gotas estrictamente mayor que 1, por ejemplo entre 2 y 5.

- 35 Esta mejora en la resistencia al impacto se explica según los autores de la invención por la estructuración particular de la fase grasa con el copolímero de bloques y de la composición sólida de acuerdo con la invención con el aceite particular de base hidrocarbonada no volátil, que hace posible obtener un polvo prensado que es más resistente que un polvo prensado obtenido mediante los procedimientos convencionales que carecen de tales compuestos.

Evaluación de la composición:

- 5 Se realizó un protocolo de evaluación en un panel de 65 personas con experiencia, y el resultado relacionado con la suavidad al tacto, la aplicación (cantidad tomada, facilidad de aplicación, adherencia en la aplicación), la textura, el resultado del maquillaje (uniformidad, efecto pulverulento, cobertura, efecto de color), la comodidad durante todo el día, las propiedades de desgaste y la facilidad de eliminación de una composición de acuerdo con la invención fueron evaluadas por las mismas personas.

Resultados

En general, más del 85% del panel dijo que eran satisfactorios con respecto a estos criterios considerados solos o independientes, siendo el resultado del maquillaje y las propiedades de desgaste los criterios más satisfactorios.

- 10 Los resultados obtenidos con la composición aplicada de acuerdo con la invención demuestran que las propiedades de desgaste de la ES de acuerdo con la invención son muy buenas. Específicamente, después de 7 horas de aplicación, durante las cuales los panelistas no están sometidos a ningún tipo de estrés, del 80% al 100% del producto permanece en el párpado después de este período.

- 15 Se entiende que, en el contexto de la presente invención, los porcentajes en peso dados para un compuesto o una familia de compuestos se expresan siempre como el peso de los sólidos del compuesto en cuestión.

A lo largo de la solicitud, la expresión "comprende uno" o "incluye uno" debe entenderse que significa "que comprende al menos uno" o "que incluye al menos uno", a menos que se especifique lo contrario.

REIVINDICACIONES

1. Composición cosmética sólida en forma de un polvo compacto y preferiblemente prensado, que comprende, en un medio fisiológicamente aceptable, al menos:
- 5 - una fase pulverulenta en una cantidad superior o igual al 50% en peso con respecto al peso total de la composición,
- una fase grasa líquida que comprende al menos un aceite no volátil, y
- al menos un copolímero de bloques de base hidrocarbonada amorfo, siendo el contenido de la fase grasa líquida y, en particular, del o de los aceites no volátiles mayor que o igual a 15% en peso, en particular mayor que o igual a 25% en peso, más particularmente que oscile entre 25% y 50% en peso, y mejor aún entre 30% y 40% en peso con respecto al peso total de la composición; comprendiendo dicha composición al menos un agente colorante elegido de nácares en un contenido mayor que o igual a 40% en peso con relación al peso total de la composición.
- 10
2. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en que dicha fase grasa líquida está presente en un contenido mayor que o igual a 25% en peso con respecto al peso total de la composición.
3. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en que dicha fase grasa líquida comprende al menos un aceite no volátil elegido de aceites de base hidrocarbonada no volátiles o aceites de silicón, o mezclas de los mismos.
- 15
4. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en que dicha fase grasa líquida comprende al menos un aceite de base hidrocarbonada no volátil, elegido de benzoatos de alquilo C₁₂-C₁₅.
5. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en que dicha fase grasa líquida comprende al menos un aceite de silicón no volátil elegido de aceites de silicón lineales o fenilados, preferiblemente fenilados, no volátiles.
- 20
6. Composición de acuerdo con la reivindicación precedente, que comprende un contenido de aceite o aceites no volátiles en una cantidad mayor que o igual a 15% en peso y preferiblemente de 25% a 50% en peso con relación al peso total de la composición.
- 25
7. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en que dicho al menos un copolímero de bloques de base hidrocarbonada amorfo comprende un copolímero amorfo formado por la polimerización de una olefina.
8. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en que dicho al menos un copolímero de bloques de base hidrocarbonada amorfo comprende un copolímero de bloques amorfo de estireno y de una olefina.
- 30
9. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en que dicho al menos un copolímero de bloques de base hidrocarbonada amorfo comprende un copolímero opcionalmente hidrogenado, que contiene bloques de estireno y bloques de etileno/alquilenos C₃-C₄.
10. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en que dicho al menos un copolímero de bloques de base hidrocarbonada amorfo comprende un copolímero tribloque de estireno-etileno/butileno-estireno.
- 35
11. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en que dicho al menos un copolímero de bloques de base hidrocarbonada amorfo comprende una mezcla de un copolímero tribloque de estireno-butileno/etileno-estireno y de un copolímero dibloque de estireno-etileno/butileno.
- 40
12. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en que dicho al menos un copolímero de bloques de base hidrocarbonada amorfo está presente en un contenido mayor que o igual a 1% en peso con relación al peso total de la composición.
13. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en que dicho aceite no volátil comprende un aceite de base hidrocarbonada no volátil, elegido de uno o más benzoatos de alquilo C₁₂-C₁₅, estando presentes el o los copolímeros de bloques de base hidrocarbonada amorfos y este o estos benzoatos de alquilo C₁₂-C₁₅ en la composición en un contenido total respectivo de modo que la relación ponderal del copolímero de bloques de base hidrocarbonada amorfo al o a los benzoatos de alquilo C₁₂-C₁₅ inclusive entre 0,06 y 0,3.
- 45
14. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en que dicha composición se elige de una sombra de ojos, un colorete y un polvo con un efecto de tez saludable.

15. Procedimiento para recubrir los párpados con una composición de maquillaje de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en que dicho procedimiento comprende una etapa de aplicar dicha composición a la cara y, en particular, a los párpados.