

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 370 928**

51 Int. Cl.:
A61K 8/891 (2006.01)
A61Q 1/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09711186 .8**
96 Fecha de presentación: **22.01.2009**
97 Número de publicación de la solicitud: **2242475**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **27.10.2010**

54 Título: **PRODUCTO COSMÉTICO DE DOS PARTES CON EFECTO DE HINCHAMIENTO EN SUPERFICIES BIOLÓGICAS.**

30 Prioridad:
12.02.2008 EP 08151337
25.08.2008 EP 08162917

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
23.12.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
23.12.2011

73 Titular/es:
Coty Germany GmbH
Rheinstrasse 4E
55116 Mainz, DE

72 Inventor/es:
MATEU, Juan R.;
BARONE, Salvatore J. y
MACCHIO, Ralph

74 Agente: **Tomas Gil, Tesifonte Enrique**

ES 2 370 928 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

Producto cosmético de dos partes con efecto de hinchamiento en superficies biológicas

- 5 [0001] La presente invención se refiere a una composición cosmética en dos partes que da un efecto de relleno y/o hinchamiento a superficies biológicas, preferiblemente a la piel humana. La invención usa una reacción de acoplamiento deshidrogenativo para expandir e hinchar una película anterior contenida en dos partes de la composición cosmética con el hidrógeno generado in situ cuando el acoplamiento deshidrogenativo se desarrolla. La película resultante tiene también una alta resistencia de transferencia.
- 10 [0002] Para muchas formulaciones cosméticas es deseable proporcionar efectos volumen para la piel humana. Para mantener una apariencia juvenil, enmascarando y suavizando las arrugas, micro relieves, poros y otros defectos del contorno de la piel, es un requisito permanente para las formulaciones de maquillaje el dar como resultado una percepción visual modificada. Especialmente los labios tienen que ser suaves y voluminosos para dar a las mujeres una apariencia "provocativa". Así, las composiciones de cuidado cosméticas requieren ser capaces de proporcionar ambos efectos de color y volumen.
- 15 [0003] El aumento permanente de los labios se basa en métodos de cirugía, incluso implantes o inyecciones de colágenos, siliconas, grasas o derivados de ácido hialurónico. Todos los métodos invasivos comprenden grandes desventajas, por ejemplo el riesgo de infección o la formación de cicatrices antiestéticas.
- 20 [0004] La mayoría de los métodos no invasivos se basan en la aplicación de sustancias activas a la piel para aumentar la humedad natural. Desafortunadamente, estos efectos son generalmente de corta duración. Además, después de la aplicación pueden ocurrir sensaciones desagradables. Por ejemplo, después de la aplicación de colágenos o ácidos hialurónicos los labios parecen estar recubiertos con una fina película.
- 25 [0005] La aplicación de alcanfor, productos de mentol o aceite de canela se utiliza para irritar la mucosa y causar una dilatación de los capilares adyacentes. Esto induce un aumento en la circulación sanguínea e hincha los labios, ya que numerosos vasos sanguíneos están localizados por debajo de la fina piel de los labios. No obstante, estos vasos sanguíneos también se llevan de los tejidos del labio los compuestos activos, de modo que la eficacia se reduce y los aumentos en el volumen pueden ser de corta duración.
- 30 [0006] Así, la patente estadounidense US 20050266064 divulga un sistema de liberación prolongada que proporciona suficiente almacenamiento y liberación para permitir la reaplicación automática de las sustancias activas a los labios.
- 35 [0007] Otra posibilidad es el uso de maquillaje convencional, que hace posible imitar los efectos al actuar especialmente en fenómenos ópticos que consisten en crear brillo localizado en regiones bien definidas de los labios o mediante la superposición de dos tipo de brillo para crear una ilusión óptica y crear así una sensación de volumen.
- 40 [0008] Las composiciones de expansión artificial para la aplicación en el cabello, las pestañas o las cejas se conocen en el estado de la técnica. Por ejemplo, la EP 07 117 999.8 divulga composiciones de expansión de post aplicación que usan CO₂ generado in situ para la espuma de los componentes de la composición surfactante. Un componente filmógeno de la composición se utiliza para atrampar al menos una parte de la red de espuma y, cuando se establece, se fija la composición en un estado expandido.
- 45 [0009] El documento US 2007/0142575 A1 divulga la hidroxilación reticulada in situ de polímeros organosiloxanos para la obtención de películas de uso cosmético.
- 50 [0010] El documento US 6,331,604 B1 divulga la polimerización catalítica in situ de un diol y un metilhidro dimetil polisiloxano y la reacción con una silicona de vinilo para la obtención de geles-aceites para uso en cosméticos.
- 55 [0011] Sería deseable tener una fórmula cosmética con efecto volumen de larga duración en la piel humana, especialmente para los labios, que se base en un efecto volumétrico artificial y que proporcione después de la expansión una película clara, suave, flexible y duradera en la piel que se sienta natural y cómoda y satisfaga las necesidades estéticas de los consumidores.
- 60 [0012] Es un objetivo de la presente invención proporcionar un producto cosmético en dos partes basado en polímeros de silicona para dar un efecto de hinchamiento a la piel humana, en particular a los labios.
- [0013] Otro objeto de la presente invención es proporcionar un producto cosmético en dos partes en forma de kit, comprendiendo el kit distintas cámaras de un solo contenedor de dos cámaras o en dos recipientes separados las diferentes partes de la composición, en la cual ambas partes se aplican secuencialmente a la piel y/o a los labios.
- 65 [0014] También es otro objeto de la presente invención proporcionar un método para dar efectos de hinchamiento a la piel humana, en particular a los labios, aplicando el producto cosmético de dos partes de la invención.

[0015] La presente invención proporciona una composición cosmética de dos partes para su aplicación en una superficie biológica, en particular para la piel humana, y dar un efecto de hinchamiento que comprende un polímero de siloxano con al menos dos grupos terminales hidroxil funcionalizados o cadenas laterales y/o un poliol con al menos dos grupos de hidróxilo, un hidrosiloxano con al menos dos unidades de Si-H y un catalizador, donde en una parte de la composición se contienen el polímero de siloxano y/o el poliol y el catalizador o el hidrosiloxano y en la otra parte de la composición se contienen el hidrosiloxano o el catalizador en donde dicho catalizador cataliza la reticulación in situ del polímero de siloxano o poliol y el hidrosiloxano por acoplamiento deshidrogenativo para formar una película resistente de transferencia expandida elastomérica después de la combinación de las dos partes.

[0016] Esto significa que el producto cosmético de la invención consta de dos partes de composición para la aplicación secuencial en la piel humana. En una primera forma de realización una parte de la composición comprende un polímero de siloxano con al menos dos grupos terminales hidroxil funcionalizados o cadenas laterales hidroxil funcionalizadas. Los polímeros de siloxano adecuados son por ejemplo dimeticonol, un copolímero de dimeticonol y/o su derivado, en solución particular dimeticonol en ciclometicona.

[0017] En otra forma de realización, una resina de silicato hidroxil funcionalizado se puede usar como el polímero de siloxano. La resina de silicato es, por ejemplo, un copolímero de silicato de silicona, de preferencia un copolímero de silicato de silicona dimeticonol y preferiblemente trimetilsiloxilicato.

[0018] En otra forma de realización un poliol con al menos dos grupos hidroxilos pueden estar comprendidos en el polímero de siloxano que también contiene parte de la composición. Así, la expresión poliol se usa para todas las sustancias orgánicas con al menos dos grupos hidroxilo. En particular, son preferidos los alcoholes, pero sustancias que contienen otros grupos funcionales, como éter, éster o grupos anhídridos están también incluidas. Los polioles adecuados son glicerina, diglicerina y/o sus derivados.

[0019] En una forma de realización preferida de la invención, el poliol es un aceite vegetal hidroxil funcionalizado copolimerizado o sintético o una mezcla de los mismos. Aceites vegetales adecuados de acuerdo con la invención son por ejemplo el aceite de oliva, aceite de ricino, aceite de girasol, aceite de linaza, aceite de resina, aceite de soja, aceite de colza, aceite de pescado, aceite de semilla de algodón, aceite de palma, aceite de palmiste, aceite de coco, aceite de canola, aceite de linaza, aceite de canola de alto contenido oleico, aceite de alazor y cualquier otro aceite vegetal conocido saturado e insaturado. Los aceites sintéticos preferidos son los aceites de parafina, tales como isoparafina, ozoquerita o cerasina y aceites de silicona, tales como la dimeticona o la ciclometicona.

[0020] Preferiblemente el aceite vegetal hidroxil funcionalizado copolimerizado y/o aceites sintéticos se copolimerizan con un éster, un diéster, un triéster, uretanos y/o dioles dímeros. Sorprendentemente se descubrió que el aceite vegetal hidroxil funcionalizado copolimerizado y/o aceites sintéticos se pueden usar como un poliol según la invención. Si el aceite vegetal hidroxil funcionalizado y/o aceites sintéticos se usan directamente, los reactivos no reaccionan adecuadamente y se consigue una pasta débil. Sólo se observa un ligero aumento de la viscosidad. En cambio, la reacción de un vegetal hidroxil funcionalizado copolimerizado y/o aceites sintéticos junto con un hidrosiloxano consigue un gel acérrimo. Los geles resultantes muestran una textura de pasta-espuma-sólido/elastomérica.

[0021] Cada aceite vegetal y/o aceite sintético conocido puede ser usado para formar los copolímeros según la invención. Copolímeros adecuados son diisostearil poligliceril-3-dímero dilinoleato (Schercemol™ PDD), triisostearil poligliceril-3-dímero dilinoleato (Schercemol™ TPID), dímero dilinoleato de aceite de ricino hidrogenado (Risocast® DA-H o Risocast® DA-L), isopropil dilinoleato dímero de aceite de ricino hidrogenado, copolímero de aceite de ricino hidrogenado/ácido sebácico (Crodabond CSA), copolímero de aceite de ricino/3-isocianatometil-3,5,5-trimetilciclohexil isocianato (copolímero de aceite de ricino/IPDI, Polyderm® PPI-Co), copolímero de aceite de ricino/diol dímero o copolímero de aceite de ricino/alcohol isocetil o una mezcla de los mismos.

[0022] Según la invención, se prefiere el uso de compuestos con más de dos grupos hidroxilos. El mayor número de sitios reactivos, es decir, el mayor número de grupos hidroxilos, aumenta la velocidad de reacción de la reacción de formación de película y permite la reducción de los catalizadores. Además, aumenta la resistencia de gel del gel reticulado. Por tanto, el número de grupos funcionales en los compuestos reactivos se varía para mejorar la solubilidad del gel resultante.

[0023] En una forma de realización preferida se usa un copolímero de un aceite vegetal hidroxil funcionalizado y/o aceite sintético con alcohol de isocetilo y/o dioles de dímero. Estos copolímeros muestran una reacción mejorada. Sólo después del contacto de las películas la reacción comienza de modo que no es necesaria más mezcla. Así, la espuma del gel y el efecto volumen son mejorados aún más.

[0024] En otra forma de realización el poliol, preferiblemente los aceites vegetales hidroxil funcionalizados copolimerizados y/o aceites sintéticos están contenidos en vez del polímero de siloxano en una parte de la composición cosmética. Esto es altamente ventajoso porque los aceites vegetales hidroxil funcionalizados copolimerizados y/o aceites sintéticos pueden usarse directamente sin necesidad de disolventes adicionales, tales

como los aceites de silicona. Así, el gel resultante es un compuesto de silicona/orgánico que muestra una mejor compatibilidad con la piel humana. Así, estas composiciones cosméticas también son aplicables a la piel humana que es muy sensible y/o muestra reacciones alérgicas a compuestos de silicona, inclusive a los solventes de silicona.

5 [0025] El polímero de siloxano y/o el polioliol que contiene parte de la composición comprenden aproximadamente del 1 a aproximadamente el 60% en peso del polímero y/o el polioliol. En particular, están contenidos en aproximadamente del 10 a aproximadamente el 50% en peso, preferiblemente aproximadamente del 20 a aproximadamente el 30% en peso y más preferiblemente aproximadamente el 25% en peso del polímero de siloxano y/o el polioliol. Todos los porcentajes en peso se basan en el peso total del polímero de siloxano y/o la parte de polioliol de la composición.

15 [0026] Según la invención una mezcla de uno, dos o más polímeros de siloxano hidroxilados o uno, dos o más polioliolos o una mezcla de los mismos se pueden usar en la reacción de acoplamiento deshidrogenativo de la invención. En una forma de realización preferida un polímero de siloxano y un polioliol, en particular un aceite vegetal hidroxilado copolimerizado y/o aceite sintético se usan como mezcla. Una proporción adecuada de los dos componentes es de 1:5 a 5:1 polímero de siloxano a polioliol. Más preferiblemente, el polímero de siloxano y el polioliol se mezclan en cantidades iguales, i. e. en una proporción de 1:1.

20 [0027] El polímero de siloxano y/o polioliol que contiene parte de la composición comprende además un hidrosiloxano con al menos dos unidades de Si-H o un catalizador. Según la invención, el hidrosiloxano y el catalizador están siempre contenidos en las diferentes partes de la composición cosmética. La combinación de ambos componentes en una parte no es lo preferido, ya que después de mezclar ambos componentes la gelificación preferida del polímero de silicona no ocurre. Si una parte de la composición comprende el hidrosiloxano, el catalizador tiene que estar contenido en la otra parte de la composición y viceversa.

25 [0028] Como hidrosiloxano se prefiere el polimetil hidrosiloxano, pero de acuerdo con la invención también se puede usar otro hidrosiloxano adecuado para composiciones cosméticas. En un modo de realización preferido, el hidrosiloxano está contenido en la parte de la composición que contiene el polímero de siloxano y/o el polioliol.

30 [0029] El hidrosiloxano se contiene aproximadamente en el 0,1 a aproximadamente el 50% en peso, preferiblemente en aproximadamente el 1 a aproximadamente el 30% en peso, más preferido a aproximadamente el 10 a aproximadamente el 25% en peso y más preferido aproximadamente el 15% en peso. Todos los porcentajes en peso se basan en el peso total de la parte de la composición que contiene el hidrosiloxano.

35 [0030] En una forma de realización preferida el peso molecular de los reactivos se utiliza para determinar las propiedades físicas de la composición cosmética según la invención. Un mayor peso molecular aumenta la resistencia al agua de la composición cosmética y la adhesión y/o cohesión a la piel humana. Además se obtiene una mejor sensación en la piel y un brillo más fuerte de la composición cosmética. Los compuestos más preferidos con un alto peso molecular de la parte no hidroxilada de los compuestos se usan. Cuanto mayor sea el peso molecular en la parte no hidroxilada del reactivo, mayor será la flexibilidad de la estructura del gel resultante.

[0031] En otra forma de realización preferida el catalizador está contenido en la parte de la composición que contiene el polímero de siloxano y/o el polioliol y la otra parte de la composición comprende el hidrosiloxano.

45 [0032] Como catalizador cada catalizador es preferido el cual sea capaz de catalizar una reacción de acoplamiento deshidrogenativo. En particular, un metal seleccionado de los metales de transición del grupo VIII B de la tabla periódica de los elementos químicos, preferiblemente platino o paladio. El catalizador más preferido según la invención es el complejo de platino-divinil tetrametildisiloxano.

50 [0033] El catalizador se encuentra en aproximadamente el 0,001 a aproximadamente el 3% en peso, en particular en aproximadamente 0,01 a aproximadamente 2% en peso, más preferido en aproximadamente el 0,1 a aproximadamente el 1,5% en peso y más preferiblemente en aproximadamente el 1% en peso. Todos los porcentajes en peso se basan en el peso total de la parte de la composición que contiene el catalizador.

55 [0034] En otra forma de realización, la composición cosmética comprende además sustancias auxiliares cosméticamente aceptables. Las sustancias auxiliares cosméticamente aceptables pueden estar contenidas en una parte o en ambas partes de la composición. Sustancias auxiliares cosméticamente aceptables adecuadas según la invención son colorantes, polvos, disolventes, aditivos, conservantes, activos, aceites naturales y sintéticos y/o ceras, ésteres, emulsionantes o mezclas de los mismos. Como colorante cualquier pigmento cosméticamente aceptable natural o sintético, tinte orgánico o inorgánico o mezclas de los mismos pueden ser utilizados según la invención. De acuerdo con la invención, los pigmentos son partículas blancas o de color, minerales u orgánicos que son insolubles en el solvente y que se destinan a colorear y/o opacar la composición. Ejemplos de pigmentos minerales que se puede usar según la invención han sido hechos de óxido de titanio, dióxido de titanio, óxido de circonio u óxido de cerio, y también óxido de zinc, óxido de hierro (II; III), óxido de cromo u oxocloruro de bismuto. Además, pueden usarse azul férrico, violeta de manganeso, polvo de cobre y polvo de bronce. Como pigmentos orgánicos se prefieren lacas de negro de carbón, y bario, estroncio, calcio (D & C Rojo n.º 7) y de aluminio. Los

tintes pueden ser solubles en agua o solventes orgánicos. Los tintes preferidos son por ejemplo Rojo 7 Ca, Laca, Rojo Sudán, D & C Rojo 17, D & C Verde 6, beta-caroteno, aceite de soja, marrón Sudán, D & C amarillo 11, D & C Violeta 2, D & C Naranja 5, amarillo quinolina, y jugo de achiote y remolacha.

5 [0035] En una forma de realización preferida los nácares o pigmentos goniocromáticos, por ejemplo, pigmentos de interferencia multicapa, y/o pigmentos reflectantes pueden ser incluidos en las dos partes de la composición cosmética. Como nácares se puede usar mica recubierta según la invención. La mica puede estar recubierta con óxido de titanio, óxido de hierro, pigmentos naturales u oxocloruro de bismuto.

10 [0036] El colorante está presente en una cantidad suficiente para dar color a la piel humana sobre la cual se aplica. La composición de la invención incluye colorantes en aproximadamente del 0,1 a aproximadamente el 30% en peso, preferiblemente en aproximadamente del 0,2 a aproximadamente el 25% en peso, más preferido en aproximadamente del 1 a aproximadamente el 20% en peso y más preferido a aproximadamente el 5 a aproximadamente el 15% en peso. Todos los porcentajes en peso se basan en el peso total de la parte de la
15 composición que contiene el color.

[0037] En otra forma de realización preferida los pigmentos de los colorantes se unen física o químicamente a los reactivos. Según la invención, los reactivos son los tres componentes esenciales que se necesitan para el acoplamiento deshidrogenativo (el polímero de siloxano y/o el polioliol, el hidrosiloxano y el catalizador). Los pigmentos
20 unidos se clasifican como pigmentos tratados.

[0038] En una forma de realización preferida los pigmentos son tratados con dimeticonol o copolímeros de dimeticonol. El copolímero de dimeticonol puede ser mezclado además con polimetilhidrosiloxano. Alternativamente, la glicerina y sus derivados se pueden usar para tratamiento de pigmento.
25

[0039] En otra forma de realización preferida la composición cosmética de dos partes comprende además polvos y/o cualquier forma de partículas minerales o sintéticas. Como partículas minerales se prefieren mica, talco, sílice y/o caolín. Las partículas sintéticas puede estar hechas de polímeros de ácido acrílico, tales como el polimetil metacrilato (PMMA), poliamida, polietileno o poliuretano o mezclas de estos.
30

[0040] Los polvos se contienen en aproximadamente 1 a aproximadamente 40% en peso, preferiblemente en aproximadamente el 10 a aproximadamente el 30% en peso, más preferido en aproximadamente el 15 a aproximadamente el 20% en peso. Todos los porcentajes en peso se basan en el peso total de la parte de la
35 composición que contiene el polvo.

[0041] En otra forma de realización preferida, se usan polvos tratados que están unidos física o químicamente a los reactivos. En una forma de realización preferida los polvos tratados se usan en vez de los pigmentos tratados. En otra forma de realización preferida los pigmentos tratados y polvos tratados se usan juntos.
40

[0042] Como sustancia de relleno cualquier relleno cosméticamente aceptable conocido por una persona experta en la técnica se puede usar según la invención.

[0043] En otra forma de realización preferida los catalizadores se tratan con pigmentos orgánicos o inorgánicos. Preferiblemente los catalizadores se tratan con los colorantes, polvos y/o productos de relleno según la invención. Preferiblemente, tintes orgánicos, óxidos de hierro, mica y/o talco se usan para el tratamiento de los catalizadores.
45

[0044] Según la invención, cualquier hidrocarburo o silicona cosméticamente aceptable se puede usar como solvente. Como hidrocarburos, alcanos o isoalcanos son preferidos, en particular isoparafinas, por ejemplo isododecano, isodecano e isohexadecano o isohexil neopentanoato o sus mezclas derivadas. Se prefiere isododecano según la invención. Como silicona, dimeticona y derivados de la misma, tales como dimeticonol, amodimeticona, ciclometiconas, trimeticona de fenilo, copoliol de dimeticona, estearil dimeticona, cetil dimeticona o sus mezclas derivadas se prefieren. Según la invención, es especialmente preferido el uso de dimeticonol en aceite de silicona ciclometicona, preferiblemente DC 1501 (Dow Corning) o ciclometicona. Pero también otros solventes cosméticamente aceptables como ésteres o aceites vegetales se pueden aplicar. La cantidad del solvente se calcula
50 separadamente en cada composición para alcanzar el 100 % en peso.

[0045] Conservantes adecuados son por ejemplo parabenos, fenoxietanol, caprilil glicol o cualquier conservante típico o mezclas derivadas usados en la industria del cuidado personal/cosmética.

[0046] En otra forma de realización preferida, otros ingredientes cosméticamente activos, llamados activos, pueden estar contenidos en la composición cosmética de dos partes. En particular, el grupo de los activos comprende vitaminas, provitaminas, coenzimas, antioxidantes, oligoelementos, ácido hialurónico, péptidos, o proteínas o sus mezclas derivadas. Como proteínas, enzimas y/o proteínas de la matriz extracelular son preferidas.
60

[0047] Los aceites sintéticos y naturales que se usan en la industria del cuidado personal/cosmética se adecuan para la composición cosmética de dos partes según la invención. En particular, aceites hidrogenados, por ejemplo,
65

aceite de jojoba, aceite de aguacate, aceite de borraja, aceite de cardo, aceite de cacahuete, aceite de hierba de San Juan, aceite de coco, aceite de almendras dulces, aceite de onagra, aceite de ricino, aceite de sésamo, aceite de girasol o aceite de germen de trigo o sus mezclas derivadas se prefieren.

5 [0048] Las ceras que se pueden utilizar en la composición cosmética de dos partes de la invención son compuestos cosméticamente aceptables que son sólidos a temperatura ambiente, que se destinan para estructurar la composición en particular en forma de barra. Compuestos adecuados pueden ser ceras a base de hidrocarburo y/o ceras de silicona, en particular de origen vegetal, mineral, animal y/o sintético. Pueden tener un punto de fusión mayor que 40°C y mejor todavía mayor que 45°C.

10 [0049] Todas las ceras que son usadas generalmente en la industria del cuidado personal/cosmética pueden ser usadas. Ceras naturales adecuadas son por ejemplo la cera de abejas, preferiblemente PEG8-Cera de abejas, cera de carnauba, cera de candelilla, cera uricuri, cera del Japón, cera de fibra de corcho, cera de caña de azúcar, cera de arroz, cera de montana, parafina, cera microcristalina o ceresina o sus mezclas derivadas. Ceras sintéticas adecuadas son, por ejemplo, el polietileno u ozoquerita, ceras minerales o ceras emulsionantes o alternativamente ésteres de ácidos grasos, por ejemplo octacosanil estearato o glicéridos que son sólidos hasta la temperatura requerida o sus mezclas derivadas. Las ceras se contienen en aproximadamente un 1 a aproximadamente un 20% en peso, preferiblemente en aproximadamente un 5 a aproximadamente un 15% en peso, más preferido en aproximadamente un 10% en peso basado en el peso total de la parte de la composición que contiene la cera.

20 [0050] Como ésteres cualquier éster cosméticamente aceptable puede ser comprendidos como sustancia auxiliar. Ésteres que se conocen por sus propiedades antisépticas y que son usados de forma convencional en este sentido en composiciones destinadas a ser administradas al hombre o animales como composiciones farmacéuticas, nutricionales y cosméticas se prefieren. La presencia de estos compuestos asegura la estabilidad en el tiempo para las composiciones correspondientes.

25 [0051] Como emulsionante todo emulsionante cosméticamente aceptable conocido por el experto en la técnica se puede usar según la invención. Emulsionantes adecuados según la invención son gliceril estearato, PEG-100 estearato, tal como Arlacel® 165V o estearil alcohol o mezclas derivadas.

30 [0052] En una forma de realización preferida, una parte de la composición comprende el polímero de siloxano hidroxilado funcionalizado y/o poliol, colorantes, polvos, ceras, solventes y el catalizador. Todos los componentes se contienen en las cantidades que son mencionadas arriba.

35 [0053] Según la invención, la otra parte de la composición comprende el hidrosiloxano de modo que los tres reactivos que son esenciales para la reacción de acoplamiento deshidrogenativo se contienen en las dos partes de la composición. En una forma de realización preferida la otra parte de la composición comprende el hidrosiloxano y un solvente. La cantidad del hidrosiloxano se da anteriormente. Así, el solvente se contiene aproximadamente en aproximadamente un 50 a aproximadamente un 99.9% en peso, preferiblemente en aproximadamente un 70 a aproximadamente un 99% en peso, más preferido en aproximadamente un 75 a aproximadamente un 90% en peso y más preferido en aproximadamente un 85% en peso. Todos los porcentajes en peso se basan en el peso total de esta parte de la composición.

45 [0054] En otra forma de realización preferida una parte de la composición comprende el polímero de siloxano hidroxilado funcionalizado y/o poliol, colorantes, polvos, ceras, solventes y el hidrosiloxano. Todos los componentes se contienen en las cantidades que son mencionadas arriba.

50 [0055] Según la invención la otra parte de la composición comprende al menos el catalizador. En particular, la otra parte de la composición comprende el catalizador y un solvente. La cantidad del catalizador es dada anteriormente. Así, el solvente se contiene en aproximadamente un 97 a aproximadamente un 99,999% en peso, preferiblemente en aproximadamente un 98 a aproximadamente un 99,99% en peso, más preferido en aproximadamente un 98,5 a aproximadamente un 99,9% en peso y más preferido en aproximadamente un 99% en peso. Todos los porcentajes en peso se basan en el peso total de esta parte de la composición.

55 [0056] En otra forma de realización preferida la otra parte de la composición comprende el catalizador, conservantes y un solvente. Los conservantes se contienen en aproximadamente un 1 a aproximadamente un 4% en peso, preferiblemente en aproximadamente un 2 a aproximadamente un 3% en peso. Todos los porcentajes en peso se basan en el peso total de esta parte de la composición. La cantidad del solvente se calcula para alcanzar el 100 % en peso.

60 [0057] En otra forma de realización preferida una parte de la composición comprende pigmentos tratados y/o polvos tratados, conservantes y solventes. Pigmentos tratados se contienen en aproximadamente un 0,1 a aproximadamente un 30 % en peso, preferiblemente en aproximadamente un 0,2 a aproximadamente un 25 % en peso, más preferido en aproximadamente un 1 a aproximadamente un 20 % en peso y más preferido en aproximadamente un 5 a aproximadamente un 15% en peso. Los conservantes se contienen en aproximadamente un 1 a aproximadamente un 4% en peso, preferiblemente en aproximadamente un 2 a aproximadamente un 3% en

peso. Todos los porcentajes en peso se basan en el peso total de esta parte de la composición. La cantidad del solvente se calcula para alcanzar el 100 % en peso.

5 [0058] En una forma de realización preferida una parte de la composición comprende pigmentos tratados y/o polvos, donde los colorantes y/o polvos se unen al polímero de siloxano hidroxilado funcionalizado y/o el poliol y el catalizador. Así, la otra parte de la composición comprende al menos el hidrosiloxano según la invención.

10 [0059] En otra forma de realización preferida una parte de la composición comprende pigmentos tratados y/o polvos, donde los colorantes y/o polvos se unen al polímero de siloxano hidroxilado funcionalizado y/o el poliol y el hidrosiloxano. Así, la otra parte de la composición comprende al menos el catalizador según la invención.

15 [0060] En otra forma de realización preferida una parte de la composición comprende pigmentos tratados y/o polvos, donde los colorantes y/o polvos se unen al hidrosiloxano. Según la invención, la otra parte de la composición comprende al menos el polímero de siloxano hidroxilado funcionalizado y/o el poliol y el catalizador.

20 [0061] En la otra parte de la composición el polímero de siloxano hidroxilado funcionalizado y/o el poliol son contenidos en aproximadamente un 0,2 a aproximadamente un 40 % en peso, preferiblemente en aproximadamente un 1 a aproximadamente un 30 % en peso y más preferido en aproximadamente un 10 a aproximadamente un 25 % en peso. Todos los porcentajes en peso se basan en el peso total de esta parte de la composición. La cantidad del solvente se calcula para alcanzar el 100 % en peso.

25 [0062] Después de combinar todos los reactivos esenciales, es decir, el polímero de siloxano hidroxilado funcionalizado y/o el poliol, el hidrosiloxano y el catalizador, se desarrolla un acoplamiento deshidrogenativo. Así, las siliconas se polimerizan y surge una película de blanda a rígida. Durante el acoplamiento deshidrogenativo se libera gas hidrógeno. El hidrógeno que escapa induce una formación de espuma de los polímeros de silicona que resulta en un aumento en el volumen. La película de silicona polimerizada es lo suficientemente fuerte como para retener la espuma y conservar el efecto volumétrico. La película resultante también imparte una alta resistencia de transferencia. Una vez la película se fija ésta resiste la transferencia por ejemplo por solventes de hidrocarburo, agua, aceites, siliconas, ésteres, compuestos orgánicos, jabón.

30 [0063] La preparación de la composición cosmética en dos partes es la misma en cuanto a formas de producto convencionales.

35 [0064] Para la preparación de una parte de la composición el polímero de siloxano y/o el poliol, la(s) cera(s) y el conservante(s) se calientan a aproximadamente la temperatura de fusión de la(s) cera(s) y se mezcla hasta que estén homogéneos. Luego el colorante, el polvo y el hidrosiloxano son agregados mientras se agitan. Para la otra parte de la composición el catalizador se disuelve en el solvente mientras se agita a temperatura ambiente.

40 [0065] Es importante que el catalizador de platino no sea calentado a más de 50°C. Esto reduciría la función catalítica. No obstante, hay formas de realización de la invención donde una parte de la composición tiene que calentarse por encima de los 50 °C para fundir la(s) cera(s) con un alto punto de fusión, por ejemplo, para la producción de lápices de labios. En este caso el catalizador tiene que ser comprendido en la otra parte de la composición que no es calentada.

45 [0066] La textura de la composición cosmética de dos partes comprende sólidos, polvos prensados, cremas, geles, lociones o líquidos.

50 [0067] En una forma de realización preferida la composición cosmética de dos partes según la invención se usa como lápiz de labios, brillo de labios o gel de labios. La composición cosmética según la invención se puede formular como una barra normal grasa mostrando un alto brillo y una alta opacidad. Debido a las películas elastoméricas resultantes los lápices de labios son más resistentes a transferir los colores a objetos que entran en contacto directo con los labios, tales como vasos, tazas, ropas, dedos y similares. Además las películas elastoméricas resultantes son altamente flexibles, lo que contribuyen a sus propiedades de larga duración, disminución de las grietas y mayor comodidad. Los lápices de labios según la invención muestran un claro efecto volumétrico, son resistentes a los disolventes hidrofílicos y lipofílicos y son muy cómodos para quien los lleva.

60 [0068] Para un lápiz de labios según la invención al menos una cera con un alto punto de fusión, preferiblemente con un punto de fusión superior a 50 °C, colorantes, partículas minerales y opcionalmente conservantes y un solvente se mezclan con los reactivos de la primera parte de la composición cosmética. En una forma de realización preferida el polímero de siloxano y/o el poliol y el hidrosiloxano se contienen en la primera parte de un lápiz de labios según la invención. La segunda parte apropiada del lápiz de labios en dos partes comprende el catalizador y un solvente.

65 [0069] Un brillo de labios según la invención comprende en la primera parte de la composición cosmética dos de los reactivos y al menos una cera con un bajo punto de fusión, preferiblemente con un punto de fusión menor que 50 °C y/o polietileno, colorantes, partículas minerales y opcionalmente conservantes y un solvente. Preferiblemente el

polímero de siloxano y/o un poliol y el catalizador se combinan en la primera parte de la composición. La segunda parte de la composición apropiada consiste en el hidrosiloxano y un solvente.

5 [0070] Un gel de labios según la invención comprende en la primera parte de la composición cosmética dos de los reactivos y al menos colorantes y opcionalmente conservantes y un solvente. Preferiblemente el polímero de siloxano y/o un poliol y el hidrosiloxano se combinan en la primera parte de la composición. La segunda parte de la composición apropiada consiste en el catalizador y un solvente.

10 [0071] En otro objetivo de la invención la composición cosmética en dos partes se aplica posteriormente a una superficie biológica, preferiblemente a piel humana. En una forma de realización preferida, la parte que contiene la mayor parte de los ingredientes se aplica primero. Si una de las parte de la composición es un sólido, es ventajoso aplicar esta parte de la composición primero. Si ambas partes de las composiciones son líquidas, preferiblemente la parte con la viscosidad más alta se aplica primero. En otra forma de realización preferida la parte de polímero de siloxano contenido es aplicado primero a la piel humana. Tan pronto como la otra parte de la composición se aplica sobre la primera, el acoplamiento deshidrogenativo se presenta lo que produce la generación de hidrógeno comprendiendo la formación de espuma y la polimerización del polímero de silicona, que resulta en el efecto de hinchamiento. Alternativamente, ambas partes de la composición pueden mezclarse inmediatamente antes de la aplicación y aplicarse juntas en un único paso, pero la aplicación separada de las dos partes es preferida.

20 [0072] Es ventajoso también para los consumidores que el colorante, si lo hay, esté contenido en la primera parte de la composición. Así el recubrimiento de color se puede aplicar a satisfacción de los consumidores sin inducir el acoplamiento deshidrogenativo.

25 [0073] Es otro objeto de la invención usar la composición cosmética de dos partes como lápiz de labios, brillo de labios, gel de labios, máscara de pestañas, o base de maquillaje.

30 [0074] En otra forma de realización preferida la composición cosmética en dos partes puede también ser aplicada a otros sustratos biológicos en los que se desee un efecto de hinchamiento, tal como el cabello, las pestañas o las cejas.

[0075] Es otro objetivo de la invención proporcionar un kit que comprenda en diferentes cámaras de un solo contenedor o en dos cámaras contenedoras separadas o en dos recipientes las dos partes de la composición cosmética.

35 [0076] Los siguientes ejemplos se ofrecen para ilustrar el producto cosmético de dos partes de la presente invención. No se pretende que sean limitativos en ningún respecto.

Ejemplo 1

40 [0077] Una composición de brillo de labios de dos partes se prepara, la cual contiene una parte, preferiblemente la primera parte de la composición:

25 % en peso	Dimeticonol en ciclometicona
10 % en peso	Polietileno
10 % en peso	Colorantes (óxidos de hierro, Rojo 7 Ca. Laca)
10 % en peso	Mica
43 % en peso	Ciclometicona
1 % en peso	Caprilil glicol
1 % en peso	Platino divinil tetrametildisiloxano

45 [0078] Los porcentajes en peso se basa en el peso total de la primera parte de la composición del brillo de labios en dos partes.

50 [0079] La primera parte de la composición se prepara calentando el dimeticonol en ciclometicona, el polietileno y el conservante (caprilil glicol) hasta 50 °C y se mezclan hasta que sean homogéneos. Mientras la mezcla se agita la mica, el colorante(s), y el platino divinil tetrametildisiloxano se agregan con la ciclometicona. Para mantener la actividad catalítica la mezcla no puede calentarse a más de 50°C. Luego la mezcla se enfría hasta temperatura ambiente mientras se realiza una agitación continua.

55 [0080] La segunda parte de la composición de brillo de labios en dos partes comprende un 15% en peso de polimetil hidrosiloxano disuelto en ciclometicona al 85% en peso basado en el peso total de la segunda parte de la composición del brillo de labios en dos partes.

Ejemplo 2

5 [0081] Una composición de lápiz de labios en dos partes se prepara que contiene una parte, preferiblemente la primera parte de la composición:

25 % en peso	Dimeticonol en ciclometicona
20 % en peso	PEG8-Cera de abejas
10 % en peso	Colorante(s) (rojo 7 Ca. Laca)
5 % en peso	Mica
24 % en peso	Ciclometicona
1 % en peso	Caprilil glicol
15 % en peso	Polimetilhidrosiloxano

10 [0082] Los porcentajes en peso se basa en el peso total de la primera parte de la composición de lápiz de labios en dos partes.

15 [0083] La primera parte de la composición es preparada calentando el dimeticonol en ciclometicona, el PEG8- cera de abejas y el conservante hasta 80 °C y éstos se mezclan hasta que sean homogéneos. Mientras la mezcla se agita la mica, el colorante(s) y el polimetilhidrosiloxano se agregan con la ciclometicona. Luego la mezcla se enfría hasta temperatura ambiente mientras se realiza una agitación continua.

20 [0084] La segunda parte de la composición de lápiz de labios en dos partes comprende un 1 % en peso platino divinil tetrametil disiloxano y un 99 % en peso de ciclometicona basado en el peso total de la segunda parte de la composición de lápiz de labios en dos partes.

Ejemplo 3

25 [0085] Una composición de gel de labios en dos partes se prepara, la cual contiene una parte, preferiblemente la primera parte de la composición:

20 % en peso	Óxidos de hierro y rojo 7 Ca. Laca
2 % en peso	Caprilil Glicol
78 % en peso	Ciclometicona

30 [0086] El porcentaje en peso se basa en el peso total de la primera parte de la composición del gel de labios en dos partes. Los óxidos de hierro y rojo 7 Ca. laca se tratan con copolímero dimeticonol mezclado con polimetil hidrosiloxano. Los pigmentos tratados se mezclan con los conservantes y la ciclometicona hasta que sean homogéneos.

35 [0087] La segunda parte de la composición de gel de labios en dos partes comprende un 1 % en peso de platino divinil tetrametil disiloxano y un 99 % en peso de ciclometicona basado en el peso total de la segunda composición.

Ejemplo 4

40 [0088] Una composición de lápiz de labios en dos partes se prepara, la cual contiene una parte, preferiblemente la primera parte de la composición:

45 % en peso	Aceite de ricino
8 % en peso	Risocast DA-H
15 % en peso	PEG8-Cera de abeja
15 % en peso	Colorante(s) (rojo 7 Ca. Laca)
10 % en peso	Esteres
5 % en peso	Mica
1 % en peso	Caprilil Glicol
1 % en peso	Polidimetilhidrosiloxano

45 [0089] Los porcentajes en peso se basan en el peso total de la primera parte de la composición de lápiz de labios en dos partes.

[0090] La primera parte de la composición es preparada calentando el dímero dilinoleato de aceite de ricino hidrogenado, el PEG8-cera de abeja y el conservante hasta 80 °C y se mezclan hasta que sean homogéneos. Mientras la mezcla se agita la mica, el colorante(s) y el polimetil hidrosiloxano son agregados. Luego la mezcla se enfría hasta temperatura ambiente realizando una agitación continua.

[0091] La segunda parte de la composición de lápiz de labios en dos partes comprende un 1 % en peso de platino divinil tetrametil disiloxano y un 99 % en peso de ciclometicona basada en el peso total de la segunda parte de la composición de lápiz de labios en dos partes.

5

Ejemplo 5

[0092] Una composición de brillo de labios en dos partes se prepara, la cual contiene una parte, preferiblemente la primera parte de la composición:

10

25 % en peso	Dimeticonol en ciclometicona
25 % en peso	Risocast DA-H
10 % en peso	Polietileno
10 % en peso	Colorantes (óxidos de hierro, rojo 7 Ca. Laca)
10 % en peso	Mica
18 % en peso	Ciclometicona
1 % en peso	Caprilil Glicol
1 % en peso	Platino divinil tetrametildisiloxano

[0093] Los porcentajes en peso se basan en el peso total de la primera parte de la composición de brillo de labios en dos partes.

15

[0094] La primera parte de la composición se prepara mediante la mezcla del dimeticonol en ciclometicona y el dilinoleato de dímero de aceite de ricino hidrogenado. La mezcla resultante se calienta junto con el polietileno y el conservante (caprilil glicol) hasta 50 °C y se mezclan hasta que se consigue una mezcla homogénea. Durante la agitación la mica, el colorante(s), y el platino divinil tetrametildisiloxano se agregan junto con la ciclometicona. Para mantener la actividad catalítica la mezcla no puede ser calentada a más de 50°C. Luego la mezcla se enfría hasta temperatura ambiente mientras se realiza una agitación continua.

20

[0095] La segunda parte de la composición de brillo de labios en dos partes comprende un 15 % en peso de polimetil hidrosiloxano disuelto en un 85 % en peso de ciclometicona basado en el peso total de la segunda parte de la composición de brillo de labios en dos partes.

25

REIVINDICACIONES

- 5 1. Composición cosmética de dos partes para su aplicación en una superficie biológica para dar un efecto de hinchamiento comprendiendo un polímero de siloxano con al menos dos grupos terminales hidroxil funcionalizados o cadenas laterales hidroxil funcionalizadas y/o un poliol con al menos dos grupos hidroxilos, un hidrosiloxano con al menos dos unidades de Si-H y un catalizador, donde en una parte de la composición están contenidos el polímero de siloxano y/o el poliol y el catalizador o el hidrosiloxano y en la otra parte de la composición están contenidos el hidrosiloxano o el catalizador y donde dicho catalizador cataliza la reticulación in situ del polímero de siloxano o poliol y el hidrosiloxano mediante acoplamiento deshidrogenativo para formar una película elastomérica espumosa resistente a 10 transferencia después de la combinación de las dos partes.
- 15 2. Composición cosmética de dos partes según la reivindicación 1, donde el polímero de siloxano hidroxil funcionalizado es dimeticonol, un copolímero de dimeticonol, o un derivado de los mismos y/o una resina de silicato hidroxil funcional, preferiblemente un copolímero de silicona-silicato o una mezcla de los mismos.
- 20 3. Composición cosmética de dos partes según las reivindicaciones 1 o 2, donde el copolímero de silicato-silicona es un copolímero de silicato-silicona dimeticonol, preferiblemente trimetilsiloxisilicato.
- 25 4. Composición cosmética de dos partes según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, donde el poliol es glicerina, diglicerina, un derivado de las mismas o un aceite vegetal hidroxil funcionalizado copolimerizado y/o sintético o una mezcla de los mismos.
- 30 5. Composición cosmética de dos partes según la reivindicación 4, donde el aceite vegetal hidroxil funcionalizado copolimerizado y/o sintético se copolimeriza con un éster, un diéster, un triéster, uretanos y/o dioles dímeros.
- 35 6. Composición cosmética de dos partes según la reivindicación 5, donde el aceite vegetal hidroxil funcionalizado copolimerizado y/o sintético es diisostearoil poligliceril-3-dímero dilinoleato, triisostearoil poligliceril-3-dímero dilinoleato, dímero dilinoleato de aceite de ricino hidrogenado, isopropil dímero dilinoleato de aceite de ricino hidrogenado, copolímero de ácido de aceite/sebácico hidrogenado de ricino, copolímero de aceite de ricino/IPDI, copolímero de aceite ricino/diol dímero o copolímero de aceite de ricino/isocetil alcohol o una mezcla de los mismos.
- 40 7. Composición cosmética de dos partes según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, donde el hidrosiloxano es polimetil hidrosiloxano.
- 45 8. Composición cosmética de dos partes según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, donde el catalizador comprende un metal seleccionado de los metales de transición del grupo VIII B de la tabla periódica de los elementos químicos, preferiblemente platino o paladio, más preferiblemente un complejo de platino divinil tetrametil disiloxano.
- 50 9. Composición cosmética de dos partes según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, donde la composición cosmética comprende sustancias auxiliares cosméticamente aceptables, preferiblemente colorantes, polvos, solventes, productos de relleno, conservantes, agentes activos, aceites y/o ceras naturales sintéticos, ésteres o emulsionantes o mezclas derivadas.
- 55 10. Composición cosmética de dos partes según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, donde el polímero de siloxano y/o el poliol se contiene en una cantidad de un 1 a un 60 por ciento en peso, preferiblemente en un 20 a un 30% en peso basado en el peso total de la parte que contiene el polímero de siloxano y/o el poliol.
- 60 11. Composición cosmética de dos partes según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, donde el catalizador se contiene en una cantidad de un 0,001 a un 3 por ciento en peso, preferiblemente en un 0,1 a un 2% en peso basado en el peso total de la parte que contiene el catalizador.
- 65 12. Composición cosmética de dos partes según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, donde el hidrosiloxano se contiene en una cantidad de un 0,1 a un 50 por ciento en peso, preferiblemente en un 10 a un 25 % en peso basado en el peso total de la parte que contiene el hidrosiloxano.
13. Composición cosmética de dos partes según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, siendo un sólido, un polvo prensado, una crema, un gel, una loción o un líquido.
14. Kit comprendiendo en diferentes cámaras de un único contenedor con dos cámaras o en dos recipientes separados la composición cosmética de dos partes según las reivindicaciones de 1 a 13.
15. Uso de la composición cosmética de dos partes según las reivindicaciones 1 a 13 como lápiz de labios, brillo de labios, gel de labios, máscara de pestañas, o base de maquillaje.

- 5
16. Método para la aplicación de la composición cosmética de dos partes según las reivindicaciones 1 a 13 en una superficie biológica, donde una parte de la composición cosmética es aplicada primero y la otra parte se aplica posteriormente o donde ambas partes se mezclan inmediatamente antes de la aplicación y se aplican juntas en un único paso.