

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 396 863**

51 Int. Cl.:

A61K 8/58 (2006.01)

A61K 8/25 (2006.01)

A61K 8/891 (2006.01)

A61Q 1/00 (2006.01)

A61Q 19/00 (2006.01)

A61Q 19/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.03.2009 E 09725844 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.09.2012 EP 2262468**

54 Título: **Composiciones de absorción de sebo**

30 Prioridad:

25.03.2008 US 39337 P

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

28.02.2013

73 Titular/es:

**MARY KAY, INC. (100.0%)
16251 Dallas Parkway
Addison, TX 75001, US**

72 Inventor/es:

ZHAO, WANLI

74 Agente/Representante:

MOLINERO ZOFIO, Félix

ES 2 396 863 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

COMPOSICIONES DE ABSORCIÓN DE SEBO

REFERENCIA CRUZADA A SOLICITUDES RELACIONADAS

[0001] Esta solicitud reivindica la prioridad de la Solicitud Provisional de EE.UU. N ° 61/039, 337,
5 presentada el 25 de marzo de 2008

ANTECEDENTES DE LA INTENCIÓN

A. Campo de la invención

[0002] La presente invención se refiere en general a composiciones para la piel tópicas que se
10 pueden utilizar para reducir la apariencia de piel brillante o grasa o que se pueden utilizar para
incrementar la permanencia de la aplicación de composiciones cosméticas.

B. Descripción de la técnica relacionada

[0003] La piel humana fabrica y segrega de forma natural una sustancia grasa llamada sebo a
15 partir de las glándulas sebáceas situadas cerca de la superficie de la piel. El sebo lubrica y
protege la piel frente a la pérdida de humedad formando una película en la superficie de la piel.
La acumulación de sebo en la superficie de la piel puede hacer que la piel se vea más brillante o
grasa. Además del antiestético aspecto visual de una piel brillante o grasa, la acumulación de
sebo también puede resaltar las imperfecciones de la piel, promover el desarrollo de acné en la
20 piel y reducir la permanencia de la aplicación de composiciones cosméticas tales como bases
de maquillaje.

[0004] Los métodos que se utilizan actualmente para reducir la cantidad de sebo en la superficie
de la piel incluyen al aumento del consumo de agua, la aplicación de cremas hidratantes en la
piel, y el uso de composiciones que tratan de absorber el sebo de la piel. Los problemas
25 asociados con las composiciones de absorción de sebo actuales son que los ingrediente (s) de
absorción, tienden a fusionarse entre ellos, lo que hace que la composición se apelmace o
forme surcos sobre la piel.

[0005] El documento WO 00/73374 A1 se refiere a un gel de silicona que comprende un líquido
volátil, un polímero de silicona y ácido salicílico. El gel se utiliza para la prevención y el
30 tratamiento del acné o la seborrea.

Sumario de la invención

[0006] La presente invención se refiere a una composición tal y como se define en la reivindicación 1 que puede proporcionar la absorción de sebo desde la piel, a la vez que evitar el antiestético apelmazamiento o la formación de surcos que se ha visto en las anteriores composiciones de absorción de sebo. En realizaciones particulares, los rangos de concentración de los ingredientes pueden desempeñar un papel en la preparación de una composición de absorción de sebo que está adaptada a específicos tipos de piel (por ejemplo, piel grasa, piel normal, piel normal a grasa, piel normal a seca, piel seca, etc...). La composición puede estar formada completamente por un ingrediente de absorción de sebo y un disolvente volátil. El ingrediente de absorción de sebo es un compuesto que contiene sílice. Ejemplos no limitativos de compuestos que contienen sílice incluyen sililato de sílice, dimeticona sililato de sílice, dimetil sililato de sílice, o una combinación de los mismos. La combinación puede estar formada por dos o por todos los tres, de sililato de sílice, dimeticona sililato de sílice, y dimetil sililato de sílice. Los disolventes volátiles que se pueden utilizar en el contexto de la presente invención se encuentran descritos también a lo largo de esta memoria. Ejemplos no limitativos de disolventes volátiles incluyen ciclopentasiloxano, ciclotetrasiloxano, ciclohexasiloxano, isododecano, etanol, dimeticonas volátiles e hidrocarburos volátiles de cadena lineal o ramificada. En aspectos particulares de la presente invención, las composiciones pueden ser libres de aceite, sustancialmente anhidras, y / o anhidras.

[0007] También se contempla poder seleccionar la viscosidad de la composición para conseguir un resultado deseado (por ejemplo, en función del tipo de composición deseada, la viscosidad de dicha composición puede ser aproximadamente 1 cps a más de 1 millón de cps o cualquier rango o número entero derivado del mismo (por ejemplo, 2 cps 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000, 7000, 8000, 9000, 10000, 20000, 30000, 40000, 50000, 60000, 70000, 80000, 90000, 100000, 200000, 300000, 400000, 500000, 600000, 700000, 800000, 900000, 1000000 cps , etc. , como fue medido en un Viscosímetro Brookfield utilizando un husillo TC a 2,5 rpm a 25 ° C). Las composiciones en aspectos no limitativos pueden tener un pH aproximado de 6 a aproximadamente 9. En otros aspectos, el pH puede ser 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, o 14. En otros aspectos, las composiciones pueden ser pantallas solares con un factor de protección solar (SPF) de 1, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, o más.

[0008] También se divulgan varios métodos pudiendo ser utilizados en las composiciones de la presente invención, las cuales se han descrito anteriormente y a lo largo de toda esta memoria.

Por ejemplo, un método incluye la disminución del aspecto de piel brillante o grasa comprendiendo la aplicación tópica en la piel de una composición de absorción de sebo de la presente invención, en donde la aplicación tópica de la composición sobre la piel, reduce el aspecto de piel brillante o grasa. Otro método implica eliminar el sebo de la superficie de la piel, comprendiendo la aplicación tópica en la piel de una composición de absorción de sebo de la presente invención, en donde la aplicación tópica en la piel de la composición de absorción de sebo elimina el sebo de la superficie de la piel. En ciertos aspectos, la composición puede eliminar o absorber el sebo de la superficie de la piel durante un período de tiempo específico (los ejemplos no limitativos de un intervalo de período de tiempo varían desde 1, 5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60 minutos o más, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 horas o más, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 días o más). En realizaciones particulares, la composición puede reducir la cantidad de sebo en la superficie de la piel al menos en un 50%, 51%, 52%, 53%, 54%, 55%, 56%, 57%, o más, en un periodo de 10 horas al compararla con la cantidad de sebo en la superficie de la piel de la zona de la piel donde la composición no ha sido aplicada. En otras realizaciones, la composición puede reducir la cantidad de sebo en la superficie de la piel por lo menos en un 50%, 51%, 52%, 53%, 54%, 55%, 56%, 57%, 58%, 59%, 60%, 61%, 62%, 63%, 64%, 65% o más durante un período de 8 horas al compararla con la cantidad de sebo en la superficie de la piel de la zona de la piel donde la composición no ha sido aplicada. En aún otra realización, la composición puede reducir la cantidad de sebo en la superficie de la piel como mínimo un 50%, 51%, 52%, 53%, 54%, 55%, 56%, 57%, 58%, 59%, 60%, 61%, 62%, 63%, 64%, 65%, 66%, 67%, 68% o más durante un período de 6 horas al compararla con la cantidad de sebo en la superficie de la piel de la zona de la piel donde la composición no ha sido aplicada. Los ejemplos no limitativos sobre como determinar la cantidad de sebo en la piel de una persona son conocidos en la técnica y se describen a lo largo de esta memoria (por ejemplo, puede utilizarse el sebómetro SM 810 Courage & Khazaka). También se describe un método para aumentar el período de tiempo en el que una composición cosmética puede permanecer aplicada en la piel, sin que pierda su aspecto estético que comprende aplicar en la piel una composición de absorción de sebo de la presente invención y aplicar una composición cosmética en la composición de absorción de sebo, en donde la composición cosmética conserva su aspecto estético durante un periodo de tiempo más largo al compararla con la misma composición cosmética la cual ha sido aplicada directamente sobre la superficie de la piel. Ejemplos no limitativos de formulaciones cosméticas que se pueden beneficiar de las composiciones de absorción de sebo divulgadas por el inventor incluyen pintalabios, base de maquillaje, polvo de maquillaje, colorete, sombra de ojos, o formadores de película (por ejemplo,

formadores de película, tales como polímeros de acrilato y acrilato de silicona (acrilatos /copolímero de politrimetilsiloxymetacrilato)). Otro método contemplado incluye un método para aumentar el período de tiempo en el que una composición cosmética puede permanecer aplicada y mantener su funcionalidad, que comprende aplicar en la piel una composición de absorción de sebo de la presente invención y aplicar una composición cosmética en la composición de absorción de sebo, en donde la composición cosmética mantiene su funcionalidad durante un período de tiempo más largo al compararla con la misma composición cosmética la cual ha sido aplicada directamente sobre la superficie de la piel. Un método incluye además el aumento en el período de tiempo durante el cual una composición cosmética puede permanecer aplicada en la piel, sin descomponerse, que comprende aplicar en la piel una composición de absorción de sebo de la presente invención y aplicar una composición cosmética en la composición de absorción de sebo, en el que la composición cosmética puede permanecer aplicada sobre la piel sin descomponerse durante un período de tiempo más largo al compararla con la misma composición cosmética que ha sido aplicada directamente a la superficie de la piel. También se contempla un método para tratar o prevenir el acné de la piel, que comprende la aplicación tópica en la piel de una composición de absorción de sebo de la presente invención, en el que la aplicación tópica en la piel de la composición de absorción de sebo elimina el sebo de la superficie de la piel y tratar o previene el acné de la piel. Además, se describe un método para mejorar cosméticamente el aspecto de las imperfecciones de la piel, que comprende aplicar de manera tópica en la piel una composición de absorción de sebo de la presente invención, en donde la aplicación tópica de la composición de absorción de sebo mejora el aspecto de las imperfecciones de la piel. Ejemplos no limitativos de imperfecciones de la piel son las líneas finas, arrugas, o marcas en la piel producto del acné, la exposición al sol, la edad, las manchas, las llagas, etc.

25 [0009] También se contemplan kits que incluyen a las composiciones de la presente invención. En ciertas realizaciones, la composición está comprendida dentro de un recipiente. El recipiente puede ser una botella, un dispensador, o un embalaje. El recipiente puede dispensar una cantidad predeterminada de composición. En ciertos aspectos, las composiciones se dispensan en un aerosol, gota, o líquido. El recipiente puede incluir indicaciones gravadas en su superficie.

30 Las indicaciones gravadas pueden ser una palabra, una abreviatura, una imagen o un símbolo. [0010] Los ejemplos y los datos correspondientes se incorporan en el resumen de la invención. Estos ejemplos y datos no son aspectos limitativos de realizaciones de la invención. [0011] Se contempla que cualquier realización descrita en esta memoria pueda ser implementada en relación con cualquier método o composición de la invención, y viceversa.

Además, las composiciones de la invención pueden ser utilizadas para conseguir métodos de la invención.

[0012] En una realización, las composiciones de la presente invención pueden ser farmacéuticamente o cosméticamente elegantes. "Farmacéuticamente elegantes" y / o
5 "cosméticamente elegantes" describen una composición que posee propiedades táctiles especiales de sensación agradable en la piel (por ejemplo, composiciones que no son demasiado acuosas o aceitosas, composiciones que tienen una textura sedosa, composiciones que no son pegajosas o no se quedan pegadas, etc.) Farmacéuticamente o cosméticamente elegantes también pueden referirse a las propiedades sobre la cremosidad o lubricidad de la
10 composición o a las propiedades para la retención de la humedad de la composición.

[0013] "Aplicación tópica" significa aplicar o extender una composición sobre la superficie del tejido queratinoso. "Composición tópica de la piel" incluye composiciones adecuadas para la aplicación tópica sobre el tejido queratinoso. Tales composiciones normalmente han sido aceptadas dermatológicamente por lo que al aplicarlas en la piel, estas no poseen una toxicidad
15 indebida, incompatibilidad, inestabilidad, producen una respuesta alérgica o similar. Las composiciones tópicas para el cuidado de la piel en la presente invención pueden tener una viscosidad seleccionada a fin de evitar que goteen o se formen acumulaciones después de aplicadas en la piel.

[0014] "Tejido queratinoso" incluye capas que contienen queratina dispuestas como la cobertura
20 protectora más externa de los mamíferos e incluye, pero no está limitado a, la piel, el cabello y las uñas.

[0015] El término "alrededor de" o "aproximadamente" se define por estar cerca de, tal y como lo entiende un experto ordinario de la técnica, y en una realización no limitativa, los términos están definidos dentro del 10%, preferiblemente dentro del 5%, más preferiblemente dentro del
25 1%, y más preferiblemente dentro del 0,5%.

[0016] El término "sustancialmente" y sus variantes se definen por ser en gran parte, pero no necesariamente completamente y que se especifica como entendido por un experto ordinario en la técnica, y en una realización no limitativa sustancialmente se refiere a variaciones dentro del 10%, dentro del 5%, dentro del 1%, o dentro del 0,5%.

[0017] Los términos "inhibir" o "reducir" o cualquier variación de estos términos, cuando se usan en las reivindicaciones y / o en la memoria, incluye cualquier disminución medible o inhibición completa para conseguir un resultado deseado.

[0018] El término "eficaz", tal y como se utiliza el término en la memoria y/o en las reivindicaciones, significa adecuado para lograr un resultado deseado, esperado, o previsto.

[0019] El uso de la palabra "un" o "una" cuando se utiliza conjuntamente con el término "que comprende" en las reivindicaciones y / o en la memoria puede significar "uno", pero también es consistente con el significado de "uno o más", "al menos uno" y "uno o más de uno".

5 [0020] El uso del término "o" en las reivindicaciones se usa para significar "y / o" a menos que se indique explícitamente para referirse solamente a alternativas o alternativas que son mutuamente excluyentes, aunque la divulgación apoya una definición que se refiere sólo a alternativas y "y / o".

10 [0021] Tal como se utiliza aquí en la descripción y en las reivindicación (s), las palabras "comprendiendo" (y cualquier forma de comprender, como "comprenden" y "comprende"), "teniendo" (y cualquier forma de tener, tal como "tienen" o "tiene"), "incluyendo" (y cualquier forma de incluir, por ejemplo, "incluyen" e "incluye") o "conteniendo" (y cualquier forma de contener, como "contienen" y "contiene") son inclusivas o abiertas y no excluyen elementos adicionales, elementos no enumerados o pasos de método.

15 [0022] Otros objetos, características y ventajas de la presente invención se harán evidentes a partir de la siguiente descripción detallada. Se debe entender, sin embargo, que la descripción detallada y los ejemplos, aunque indican realizaciones específicas de la invención, solamente se indican a modo de ilustración.

Breve descripción de las figuras

20

[0023] Las siguientes figuras forman parte de la presente memoria descriptiva y se incluyen para demostrar además ciertos aspectos de la invención. La invención puede entenderse mejor por referencia a uno o más de estos dibujos en combinación con la descripción detallada de realizaciones ejemplares aquí presentadas. Las figuras son solamente ejemplos y no limitan las
25 reivindicaciones.

[0024] La Figura 1 se refiere a datos que muestran la eficacia de una composición no limitativa de control de sebo (D909-73) de la presente invención.

[0025] La Figura 2 se refiere a los datos que muestran la eficacia de una composición no limitativa de control de sebo (D930-4) de la presente invención.

30

Descripción de realizaciones ilustrativas

[0026] La sociedad de hoy es consciente de la imagen y la gente está continuamente buscando un producto con el que poder mejorar el aspecto de su piel. A menudo, la piel produce exceso

de sebo lo cual puede hacer que la piel se vea grasa o brillante y tenga un tacto resbaladizo. También puede aparecer acumulación de sebo producido por glándulas sebáceas que funcionan normalmente en casos en los que la piel no ha sido lavada durante un período prolongado de tiempo. Además del antiestético aspecto brillante o de piel grasa, la acumulación de sebo puede también resaltar las imperfecciones de la piel, promover el desarrollo del acné en la piel y reduce la permanencia en la aplicación de composiciones cosméticas tales como las bases de maquillaje.

[0027] Se describe una composición de absorción de sebo que puede absorber o eliminar el sebo de la superficie de la piel. Como se explica en los aspectos no limitativos en las secciones siguientes, la composición puede comprender, consistir esencialmente o consiste en un ingrediente de absorción de sebo y un disolvente volátil. Los rangos de concentración de estos ingredientes pueden variar para determinados tipos de piel (por ejemplo, piel grasa, piel seca, piel normal, etc.) A este respecto, se pueden fabricar composiciones para un tipo de piel específica. En ciertas realizaciones no limitativas, la composición puede tener sólo dos ingredientes (por ejemplo, ingrediente de absorción de sebo y un disolvente volátil) y todavía ser eficaz en la eliminación o absorción de sebo de la superficie de la piel, a la vez que mantiene también propiedades farmacéuticamente y / o cosméticamente elegantes. Esto tiene la ventaja particular de reducir los costos asociados a la obtención de los ingredientes y la preparación de tal composición (es decir, sólo se pueden utilizar dos ingredientes para conseguir el resultado deseado). Estos y otros aspectos de la presente invención se describen a continuación en mayor detalle, siendo el mismo no limitativo.

A. Ingredientes de absorción de sebo

[0028] Son ingredientes de absorción del sebo los compuestos que contienen sílice, los cuales tienen la capacidad de absorber o eliminar sebo de la superficie de la piel. La sílice es un dióxido de silicón que puede ser modificado añadiendo varios grupos químicos diferentes a la porción Si de dióxido de silicón. Ejemplos de ingredientes que contienen sílice incluyen al sililato de sílice, dimetil sililato de sílice, y dimeticóna sililato de sílice.

[0029] El sililato de sílice es un derivado de sílice hidrófoba en donde algunos de los grupos hidroxilo en la superficie de la sílice pirógena han sido remplazados por grupos trimetilsiloxilo. Este ingrediente se pueden adquirir bajo los nombre comerciales VM-2270 (Dow Corning, Estados Unidos), Aerosil ® R 812 (Degussa AG, Alemania), Aerosil RX 300 (Degussa AG,

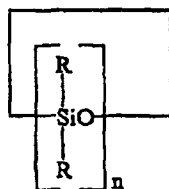
Alemania), Sipemat D 17 (Degussa AG, Alemania), CAB -O-SIL TS-530 (Cabot, Estados Unidos), Wacker HDK H2000 (Wacker-Chemie AG, Alemania).

[0030] Otro ejemplo de un ingrediente de absorción de sebo que se puede utilizar en el contexto de la presente invención incluye dimetil sililato de sílice. Este ingrediente es un derivado de sílice en el cual la superficie de la sílice pirógena ha sido modificada por la adición de grupos dimetilsiloxilo. El Dimetil sililato de sílice se puede comprar bajo los nombres comerciales Aerosil R 972 (Degussa AG, Alemania), Aerosil ® R 974 (Degussa AG, Alemania), Aerosil ® R 976 (Degussa AG, Alemania), Aerosil ® R 976 S (Degussa AG, Alemania), CAB-O-SIL TS-610 (Cabot, Estados Unidos), Covasilic 15 (Sensient Cosmetic technologies-LCW, Francia), Wacker HDK H15 (Wacker-Chemie, Alemania), Wacker HDK H18 (Wacker-Chemie, Alemania) , y Wacker HDK H20 (Wacker-Chemie, Alemania).

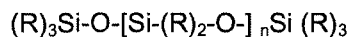
[0031] Un ejemplo adicional de un ingrediente de absorción de sebo que se puede utilizar en el contexto de la presente invención incluye dimeticona sililato de sílice. Este ingrediente es un derivado de sílice hidrófoba en la que la superficie de la sílice pirógena ha sido modificada al añadirle dimeticona. La dimeticona sililato de sílice puede comprarse bajo los nombres comerciales CAB-O-SIL TS-720 (Cabot, Estados Unidos).

B. Disolventes volátiles

[0032] Se puede utilizar gran variedad de disolventes volátiles en el contexto de la presente invención. Ejemplos no limitativos se pueden encontrar en el Diccionario y Manual de la Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos INCI (versiones 2004 y 2008), la patente de EE.UU. 6.645.502, la patente de EE.UU. 6.444.212, y publicación EE.UU. 2005/0244351. En general, los disolventes típicos incluyen disolventes volátiles que se evaporan fácilmente. Los ejemplos incluyen siliconas cíclicas que tienen la fórmula:



En donde R es individualmente H o CH₃ y n está entre 3-7. Ejemplos de siliconas volátiles lineales que pueden ser utilizadas incluyen aquellas con la siguiente fórmula:



5 en donde R es individualmente H o CH₃ y n está entre 0-7. Los ejemplos de disolventes volátiles incluyen ciclopentasiloxano, ciclotetrasiloxano, ciclohexasiloxano, isododecano, o etanol.

[0033] Se pueden utilizar otros disolventes volátiles que incluyen varios hidrocarburos parafínicos de cadena lineal o ramificada que tienen 5 a 40 átomos de carbono. Los ejemplos no limitativos incluyen pentano, hexano, heptano, decano, dodecano, tetradecano, tridecano, y
10 las isoparafinas C8-20 (véase, por ejemplo, las Patentes de EE.UU. 3.439.088 y 3.818.105). Otra clase no limitativa de disolventes volátiles que pueden ser usados incluyen dimeticonas volátiles (véase, por ejemplo, la patente de EE.UU. 6.346.238 y el Diccionario y Manual de la Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos INCI (versiones 2004 y 2008).

[0034] Los disolventes volátiles pueden prepararse usando técnicas de síntesis química
15 convencional (véase, por ejemplo, Química Orgánica, 5^a Ed.).

C. Derivados y la Modificación de los ingredientes de absorción de sebo y disolventes volátiles

[0035] Los derivados y las modificaciones de los ingredientes activos aromáticos de la piel de la
20 presente invención también se contemplan en el contexto de la presente invención. Ejemplos no limitativos de modificaciones que pueden hacerse a tales ingredientes incluyen la adición o eliminación de alquilos inferiores tales como metilo, etilo, propilo, o alquilos inferiores sustituidos tales como grupos hidroximetilo o aminometilo; grupos carboxilo y grupos carbonilo; hidroxilos; nitro, amino, amida y grupos azo; sulfato, sulfonato, sulfono, sulfhidrilo, sulfonilo, sulfóxido,
25 fosfato, fosfono, grupos fosforilo, y los sustituyentes de haluro. Modificaciones adicionales pueden incluir una adición o una eliminación de uno o más átomos del marco atómico, por ejemplo, la sustitución de un grupo etilo por un propilo, y la sustitución de un fenilo por un grupo aromático más grande o más pequeño. Alternativamente, en una estructura cíclica o bicíclica, heteroátomos tales como N, S, O o pueden ser sustituidos dentro la estructura en lugar de un
30 átomo de carbono.

D. Las composiciones de la presente invención

1. Combinaciones y las cantidades de ingredientes

[0036] Las composiciones de la presente invención incluyen combinaciones de los ingredientes de absorción de sebo y disolventes volátiles tal y como se definen en la reivindicación 1.

5 Adicionalmente, las composiciones pueden incluir cualquier número de combinaciones de ingredientes adicionales que están descritos a lo largo de esta memoria. Las concentraciones de ingredientes de absorción de sebo, disolventes volátiles, o ingredientes adicionales pueden variar. Las composiciones pueden incluir en su forma final dentro de los límites de la

10 0,0001%, 0,0002%, 0,0003%, 0,0004%, 0,0005%, 0,0006%, 0,0007%, 0,0008%, 0,0009%, 0,0010%, 0,0011%, 0,0012%, 0,0013%, 0,0014%, 0,0015%, 0,0016%, 0,0017%, 0,0018%, 0,0019%, 0,0020%, 0,0021%, 0,0022%, 0,0023%, 0,0024%, 0,0025%, 0,0026%, 0,0027%, 0,0028%, 0,0029%, 0,0030% , 0,0031%, 0,0032%, 0,0033%, 0,0034%, 0,0035%, 0,0036%, 0,0037%, 0,0038%, 0,0039%, 0,0040%, 0,0041%, 0,0042%, 0,0043%, 0,0044%, 0,0045%, 0,0046%, 0,0047 % , 0,0048%, 0,0049%, 0,0050%,

15 0,0051%, 0,0052%, 0,0053%, 0,0054%, 0,0055%, 0,0056%, 0,0057%, 0,0058%, 0,0059%, 0,0060%, 0,0061%, 0,0062%, 0,0063%, 0,0064%, 0,0065%, 0,0066%, 0,0067%, 0,0068%, 0,0069%, 0,0070%, 0,0071%, 0,0072%, 0,0073%, 0,0074%, 0,0075%, 0,0076%, 0,0077%, 0,0078%, 0,0079%. 0,0080%, 0,0081%, 0,0082%, 0,0083%, 0,0084%, 0,0085%, 0,0086%, 0,0087%, 0,0088%, 0,0089%, 0,0090%. 0,0091%, 0,0092%, 0,0093%, 0,0094%, 0,0095%,

20 0,0096%, 0,0097%, 0,0098%, 0,0099%, 0,0100%, 0,0200%, 0,0250%, 0,0275%, 0,0300%, 0,0325%, 0,0350%, 0,0375% , 0,0400%, 0,0425%, 0,0450%, 0,0475%, 0,0500%, 0,0525%, 0,0550%, 0,0575%, 0,0600%, 0,0625%, 0,0650%, 0,0675%, 0,0700%, 0,0725%, 0,0750%, 0,0775%, 0,0800 % , 0,0825%, 0,0850%, 0,0875%, 0,0900%, 0,0925%, 0,0950%, 0,0975%, 0,1000%, 0,1250%, 0,1500%, 0,1750%, 0,2000%, 0,2250%, 0,2500%, 0,2750%, 0,3000%,

25 0,3250%, 0,3500%, 0,3750%, 0,4000%, 0,4250%, 0,4500%, 0,4750%, 0,5000%, 0,5250%, 0,550%, 0,5750%, 0,6000%, 0,6250%, 0,6500%, 0,6750%, 0,7000%, 0,7250% , 0,7500%, 0,7750%, 0,8000%, 0,8250%, 0,8500%, 0,8750%, 0,9000%, 0,9250%, 0,9500%, 0,9750%, 1,0%, 1,1%, 1,2%, 1,3%, 1,4%, 1,5%, 1,6 % , 1,7%, 1,8%, 1,9%, 2,0%, 2,1%, 2,2%, 2,3%, 2,4%, 2,5%, 2,6%, 2,7%, 2,8%, 2,9%, 3,0%, 3,1%, 3,2%, 3,3%, 3,4%, 3,5%, 3,6%, 3,7%, 3,8%, 3,9%,

30 4,0%, 4,1%, 4,2%, 4,3%, 4,4%, 4,5%, 4,6%, 4,7%, 4,8%, 4,9% , 5,0%, 5,1%, 5,2%, 5,3%, 5,4%, 5,5%, 5,6%, 5,7%, 5,8%, 5,9%, 6,0%, 6,1%, 6,2%, 6,3%, 6,4%, 6,5%, 6,6 % , 6,7%, 6,8%, 6,9%, 7,0%, 7,1%, 7,2%, 7,3%, 7,4%, 7,5%, 7,6%, 7,7%, 7,8%, 7,9%, 8,0%, 8,1%, 8,2%, 8,3%, 8,4%, 8,5%, 8,6%, 8,7%, 8,8%, 8,9%, 9,0%, 9,1%, 9,2%, 9,3%, 9,4%, 9,5%, 9,6%, 9,7%, 9,8%, 9,9% ,

10%, 11%, 12%, 13%, 14%, 15%, 16%, 17%, 18%, 19%, 20%, 21%, 22%, 23%, 24%, 25%, 26
 %, 27%, 28%, 29%, 30%, 35%, 40%, 45%, 50%, 60%, 65%, 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, o
 99% o más, o cualquier rango o número entero derivable en el mismo, de por lo menos un
 5 ingrediente de absorción de sebo, disolventes volátiles, o ingredientes adicionales. El porcentaje
 de estos ingredientes puede calcularse en peso o en volumen, del peso total de las
 composiciones. Las concentraciones pueden variar dependiendo del efecto deseado de las
 composiciones o sobre el producto en el cual se encuentran incorporadas las composiciones.

2. Composiciones cosméticas

10 [0037] Las composiciones cosméticas se pueden aplicar sobre las composiciones de la presente
 invención para conservar la integridad de las composiciones cosméticas, incrementar la
 permanencia de la aplicación de composiciones cosméticas, o para impedir que el sebo entre en
 contacto con las composiciones cosméticas. Ejemplos no limitativos de tales composiciones
 cosméticas incluyen productos de protección solar, productos de bronceado de la piel sin sol,
 15 productos para el cabello, productos para las uñas, cremas hidratantes, cremas y lociones para
 mejorar la piel, suavizantes, lociones de día, geles, pomadas, bases de maquillajes, cremas de
 noche, pintalabios, rímel, sombras de ojos, delineadores de ojos, coloretes para las mejillas,
 limpiadores, tónicos, mascarillas, u otros conocidos productos cosméticos o aplicaciones.

20 3. Ingredientes Adicionales

[0038] Las composiciones de la presente invención puede incluir otros ingredientes cosméticos.
 El Diccionario y Manual de la Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos INCI
 (2004 y 2008 versiones) describe una amplia variedad de ingredientes cosméticos no limitativos
 que se pueden utilizar en el contexto de la presente invención. Ejemplos de estas clases de
 25 ingredientes incluyen: fragancias (naturales y artificiales), colorantes e ingredientes de color (por
 ejemplo, Azul 1, Azul 1 Lago, Rojo 40, dióxido de titanio, D & C azul n ° 4, D & C verde n ° 5, D &
 C naranja n° 4, D & C rojo n°17, D & C Red n°33, violeta D & C n° 2, D & C amarillo n°10, y D &
 C amarillo n° 11), adsorbentes, agentes emulsionantes, estabilizadores, lubricantes, disolventes,
 humectantes (incluyendo, por ejemplo, emolientes, humectantes, formadores de película,
 30 agentes oclusivos, y agentes que afectan a los mecanismos naturales de hidratación de la piel),
 repelentes de agua-, absorbentes de rayos UV (absorbentes físicos y químicos tales como el

ácido paraaminobenzoico ("PABA") y los correspondientes derivados de PABA, dióxido de titanio, óxido de zinc, octocrileno, oxibenzona, homosalato, octinocate, Octisalate, etc.), aceites esenciales, vitaminas (por ejemplo, A, B, C, D, E, y K), metales traza (por ejemplo, zinc, calcio y selenio), anti irritantes (por ejemplo, esteroides y no esteroides anti inflamatorios), extractos botánicos (por ejemplo, el aloe vera, manzanilla, extracto de pepino, ginkgo biloba, ginseng y romero), agentes antimicrobianos, antioxidantes (por ejemplo, BHT y tocoferol), agentes quelantes (por ejemplo, el EDTA disódico y el EDTA tetrasódico), conservantes (por ejemplo, metilparabeno y propilparabeno), ajustadores de pH (por ejemplo, hidróxido de sodio y ácido cítrico), los absorbentes (por ejemplo, octenilsuccinato de aluminio almidón, caolín, almidón de maíz, almidón de avena , ciclodextrina, talco, y zeolita), agentes blanqueantes y de luminosidad de la piel (por ejemplo, la hidroquinona y el lactato de niacinamida), humectantes (por ejemplo, glicerina, propilenglicol, butilenglicol, pentilenglicol, urea, sorbitol, y manitol), exfoliantes (por ejemplo, alfa-hidroxiácidos, y beta-hidroxiácidos tales como ácido láctico, ácido glicólico, y ácido salicílico, y sales de los mismos) agentes impermeabilizantes (por ejemplo, magnesio / hidróxido de estearato de aluminio), agentes acondicionadores de la piel (por ejemplo, extractos de aloe, alantoína, bisabolol, ceramidas, dimeticona, ácido hialurónico, y glicirrizato dipotásico), y agentes espesantes (por ejemplo, sustancias que pueden aumentar la viscosidad de una composición tal como polímeros de ácido carboxílico, polímeros de poliacrilato reticulados, polímeros de poliacrilamida, polisacáridos y gomas).

20

E. Kits

[0039] Los kits también se contemplan al ser utilizados en ciertos aspectos de la presente invención. Por ejemplo, una composición de la presente invención se puede incluir en un kit. Un kit puede incluir un recipiente. Los recipientes pueden incluir una botella, un tubo de metal, un tubo de laminado, un tubo de plástico, un dispensador, un recipiente presurizado, un recipiente barrera, un paquete, un compartimento, un recipiente de lápiz de labios, un envase compacto, bandejas cosméticas que pueden contener composiciones cosméticas, u otros tipos de recipientes tales como recipientes de plástico moldeados por inyección o por soplado en los que son retenidas las dispersiones o composiciones o botes deseados, dispensadores, o envases . El kit y/o recipiente puede incluir indicaciones gravadas en su superficie. Las indicaciones gravadas, pueden ser por ejemplo una palabra, una frase, una abreviatura, una imagen o un símbolo.

30

[0040] Los recipientes pueden dispensar una cantidad predeterminada de una composición. En otras realizaciones, se puede presionar y exprimir el recipiente (por ejemplo, metal, laminado, o tubo de plástico) para dispensar una cantidad deseada de composición. La composición puede ser dispensada como un spray, un aerosol, un líquido, un fluido, un sólido o semisólido. Los recipientes pueden tener un spray, un aerosol, bomba, o mecanismos para ser exprimidos. Un kit también puede incluir instrucciones para la utilización del kit y / o las composiciones. Las instrucciones pueden incluir una explicación de cómo aplicar, utilizar y mantener las composiciones.

10 EJEMPLOS

[0041] Los siguientes ejemplos se incluyen para demostrar ciertos aspectos no limitativos de la invención. Los expertos en la técnica deberán apreciar que las técnicas descritas en los ejemplos que siguen representan técnicas descubiertas por el inventor que funcionan bien en la práctica de la invención.

15

EJEMPLO 1 no de acuerdo con la reivindicación 1

Composición de absorción de sebo

[0042] La Tabla 1 incluye una composición de absorción del sebo:

20

TABLA 1*

Fase	Ingrediente	% (en gramos)
A	Ciclopentasiloxano	93.00
B	Silicato de Silice	7.00
TOTAL		100.00

*La composición se preparó como sigue: Mezclar la fase A en recipiente. Añadir la fase B y continuar mezclando hasta que el polvo se disperse por toda la mezcla. Se inspeccionó visualmente la mezcla para asegurar la no presencia de pequeñas bolsas de polvo. La mezcla se espesa formando un gel.

EJEMPLO 2

Datos de absorción de sebo

[0043] **Descripción general del estudio:** Se realizó un estudio para determinar la eficacia de la composición en la Tabla 1. Este estudio incluyó la comparación de la capacidad de absorción de sebo de la composición durante un período de diez horas (10) con una composición de control de sebo de venta actualmente (es decir, aceite matificador Mary Kay o "Producto de venta al público", que se puede comprar de la empresa Mary Kay (Dallas, Texas). El producto de venta al público incluye los siguientes ingredientes:

10 Agua, isododecano, Ciclopentasiloxano, Glicobutileno, Sílice, Alcohol desnaturalizado, Polímero entrecruzado Metacrilato Metil, Copoliol Cimeticona Cetil, Ciclohexasiloxano, Octenilsuccinato de Aluminio y Almidón , Polímero entrecruzado de Dimeticona, Bentonita con una sal de amonio Cuaternaria 18, Extracto de corteza de sauce, copolímero de etileno/ácido acrílico, Glicol Propileno, Trimetilsiloxisilicato, Cloruro de Sodio, Sesquioleate de Sorbitan, Carbonato de Propileno, Diazolidinil de urea, Metilparabeno, y Propilparabeno.

[0044] **Protocolo de estudio:** Seis (6) panelistas (seres humanos) participaron en este estudio. A los panelistas se les instruyó para que no se aplicaran producto alguno en su frente durante la mañana de la prueba. Cada panelista se dividió la frente en tres secciones. Las mediciones iniciales de cada sección fueron tomadas con el sebómetro Courage & Khazaka SM 810. Se aplicó una cantidad cosméticamente aceptable de producto de prueba (composición de la Tabla 1 y Producto de venta al público) a dos de las tres secciones, las cuales fueron frotadas por el investigador del estudio con una esponja. Los panelistas volvieron a la instalación SCR 6, 8 y 10 horas más tarde, donde se repitieron las mediciones del sebómetro. Los datos se analizaron para la significación estadística con un ANOVA y t-test.

[0045] **Resultados:** Como se muestra en la Figura 1 y en la Tabla 2, el Producto de venta al

público actual controló el sebo durante 10 horas, y redujo un 58,07%, 54,76% y 45,63% el sebo desde la zona no tratada a las 6, 8 y 10 horas, respectivamente. En comparación, la composición de control de sebo en la Tabla 1 (D909-73 de la fig. 1) controló el sebo durante 10 horas, con un 68,67%, 66,47% y 58,82% de reducción de sebo desde la zona no tratada a 6, 8 y 10 horas respectivamente.

TABLA 2*

(Reducción de sebo desde la zona no tratada)			
Composición	6 hr.	8 hr.	10 hr.
Tabla 1	68,67%	66,47%	58,82%
Producto venta público	58,07%	54,76%	45,63%
*Todos los porcentajes son estadísticamente significativos desde la zona no tratada en un $\geq 95\%$ de nivel de confianza			

10 EJEMPLO 3

Composición de absorción de sebo

[0046] La Tabla 3 incluye una composición de absorción de sebo de la presente invención:

TABLA 3*

Fase	Ingrediente	% (en gramos)
A	Ciclopentasiloxano	73.00
	Dimeticona	20.00

B	Silicato de Sílice	7.00
TOTAL		100
<p>*La composición se preparó como sigue: Mezclar la fase A en recipiente. Añadir la fase B y continuar mezclando hasta que el polvo se disperse por toda la mezcla. Se inspeccionó visualmente la mezcla para asegurar la no presencia de pequeñas bolsas de polvo. La mezcla se espesa formando un gel.</p>		

EJEMPLO 4

Datos del control de brillos

5 [0047] **Descripción general del estudio:** Se realizó un estudio para determinar la eficacia de la composición en la Tabla 3 para controlar el aspecto de la piel brillante durante un periodo de seis (6) horas.

10 [0048] **Protocolo de estudio:** Se inscribieron y completaron el estudio diecinueve (19) adultos. Se pidió a los panelistas que durante la duración del estudio no se aplicaran en la frente ningún producto salvo el de la formulación de prueba ilustrado en la Tabla 3. Los panelistas se lavaron la cara con el limpiador que les dieron antes de tomar medida alguna. En la visita inicial se hizo una lectura de referencia inicial de brillo en la frente. Luego los panelistas se aplicaron el producto de prueba por toda la cara. Una segunda lectura de brillo fue tomada inmediatamente después de la aplicación del producto. Se tomó una lectura final de brillo 6 horas después de la aplicación del producto. A cada panelista se le dio también un cuestionario sobre su percepción de brillo en la referencia inicial y a las 6 horas. Las mediciones de referencia inicial, inmediata y a las 6 horas fueron tomadas utilizando el Brillómetro Konica Minolta (por Biophysical SOP 005).

20 [0049] **Resultados:** La reducción media del % de brillo superficial de la piel desde la medida de referencia fue del 41% inmediatamente después de la aplicación, y 17% después de seis (6) horas desde la aplicación de la formulación de prueba ilustrada en la Tabla 3 (nota:

estadísticamente significativo a $\geq 95\%$. de nivel de confianza. Los resultados también se ilustran en la Figura 2 (nota: D930-04 es la formulación de la Tabla 3). Estos datos ilustran que la formulación de la Tabla 3 redujo significativamente el brillo sobre la piel en las lecturas inmediata y a las seis (6) horas.

5 [0050] Todas las composiciones o métodos descritos y reivindicados en esta memoria pueden realizarse y ejecutarse sin experimentación indebida a tenor de la presente descripción. Aunque las composiciones o métodos de la presente invención se han descrito en términos de realizaciones particulares, será evidente para aquellos expertos en la técnica que pueden aplicarse variaciones a las composiciones o métodos y en los pasos o en la secuencia de pasos
10 del método descrito en la presente memoria.

REFERENCIAS

[0051] Las referencias siguientes, en la medida en que proporcionan ejemplos de procedimiento u otros detalles suplementarios a los establecidos en la presente memoria, hacen referencia
15 específica a las siguientes:

patente de EEUU 3.439.088

patente de EEUU 3.818.105

patente de EEUU 6.346.238

patente de EEUU 6.444.212

20 patente de EEUU 6.645.502

Publicación de EEUU 2005/0244351

Química Orgánica. 5^a ed.

El Diccionario y Manual de la Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos INCI,
25 2004 10^a edición.

El Diccionario y Manual de la Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos INCI,
2008, 12^a edición

REIVINDICACIONES

1. Una composición de absorción de sebo, que comprende:
 - (a) al menos un 5% en peso de la composición, de un ingrediente de absorción de sebo, que es un compuesto que contiene sílice; y
 - 5 (b) al menos un 70% en peso de la composición de un disolvente volátil, en donde el disolvente volátil es al menos un 70% en peso de ciclopentasiloxano y al menos un 15% en peso de dimeticona, y en donde la composición es un gel.
2. La composición de absorción de sebo de la reivindicación 1, que comprende:
 - 10 (a) ingrediente absorción de sebo que representa entre un 5% y un 10% en peso de la composición; y
 - (b) disolvente volátil que representa entre un 90% y un 95% en peso de la composición.
3. La composición de absorción de sebo de la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en donde el ingrediente de absorción de sebo es un silicato de sílice y el disolvente volátil es un ciclopentasiloxano.
- 15 4. La composición de absorción de sebo, según la reivindicación 3, en donde la composición comprende además dimeticona.
5. La composición de absorción de sebo de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde la composición consiste en los ingredientes reivindicados.
- 20 6. Un método para eliminar el sebo de la superficie de la piel que comprende la aplicación tópica sobre la piel de la composición absorbente de sebo de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde la aplicación tópica en la piel de la composición de absorción de sebo elimina sebo de la superficie de la piel.
7. El método de la reivindicación 6, en donde la composición se aplica en la piel grasa o la piel que tiene un aspecto brillante.
- 25 8. El método de la reivindicación 6, en donde la composición reduce la cantidad de sebo en la superficie de la piel por lo menos en un 60% en un período de seis horas al compararla con la cantidad de sebo en la zona de la superficie de la piel donde no se ha aplicado la composición.

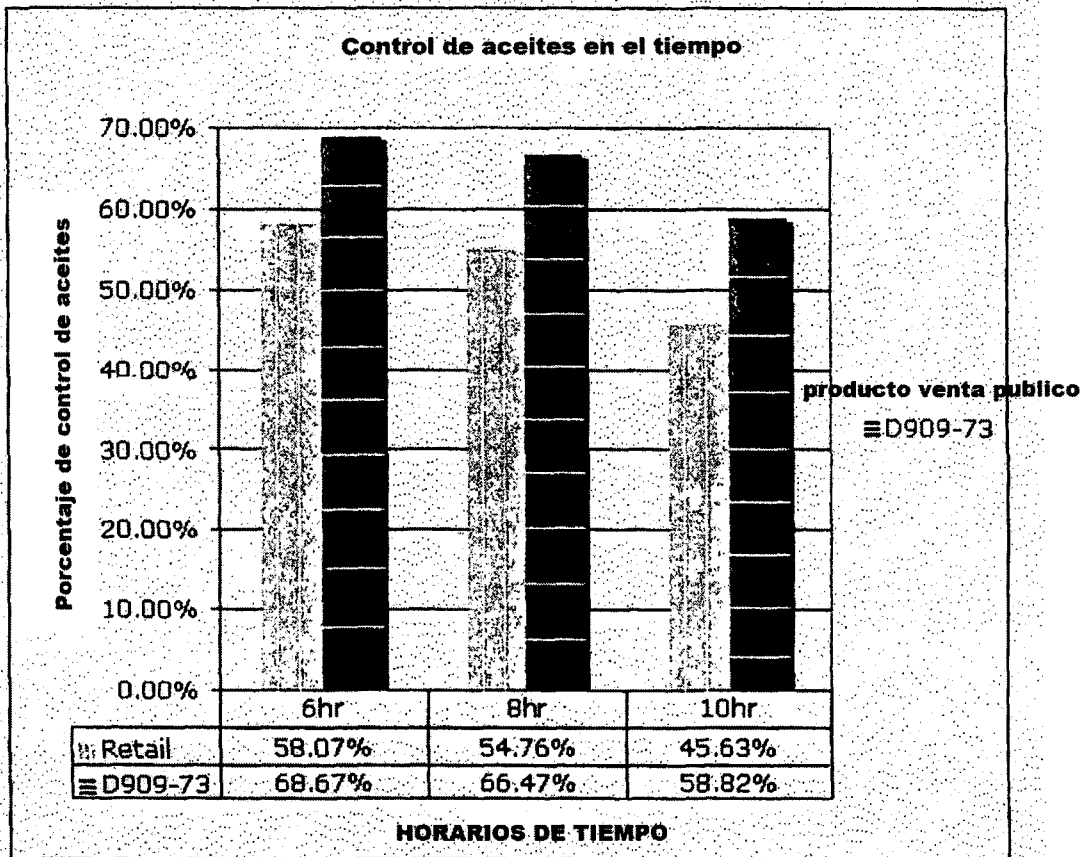


FIG. 1

