(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 563 631**

(51) Int. Cl.:

A61K 8/31	(2006.01)
A61K 8/33	(2006.01)
A61K 8/34	(2006.01)
A61K 8/35	(2006.01)
A61K 8/37	(2006.01)
A61Q 19/00	(2006.01)
A61Q 13/00	(2006.01)
A61K 8/49	(2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.07.2004** **E 04253993 (2)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.07.2015** **EP 1666021**

(54) Título: **Composiciones de higiene personal con hiposensibilidad mejorada**

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
15.03.2016

(73) Titular/es:

THE PROCTER & GAMBLE COMPANY (100.0%)
One Procter & Gamble Plaza
Cincinnati, OH 45202, US

(72) Inventor/es:

CAHEN, CHRISTINE MARIE

(74) Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 563 631 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 higiene personal con hiposensibilidad mejorada

Campo de la invención

La presente invención se refiere al campo de las composiciones de higiene personal tópicas que comprenden aceites esenciales. Más específicamente, la presente invención proporciona composiciones de higiene personal tópicas que comprenden una mezcla de componentes de aceites esenciales con hiposensibilidad mejorada, al tiempo que conserva características de fragancia equilibradas y una aplicación en aromaterapia.

Antecedentes de la invención

Muchas composiciones de higiene personal comercializadas actualmente contienen aceites esenciales como fragancias, y más recientemente como ingredientes activos útiles para el tratamiento de diversas dolencias. Estos usos se han generado por el interés asociado por la aromaterapia, en la que varios aceites esenciales se vaporizan y son inhalados por el usuario. Esta práctica ha llevado al uso de aceites de romero y lavanda para relajación, aceites de eucalipto y cítricos para el tratamiento de infecciones respiratorias, y diversos otros aceites novedosos utilizados como analgésicos, relajantes musculares y similares.

Los aceites esenciales son una mezcla de sustancias químicas, siendo la mayor parte de ellas materiales similares al terpeno. Cada aceite esencial comprende una mezcla única de terpenos y otros materiales similares que proporcionan la fragancia individual y actividad del aceite esencial. La composición de un aceite esencial depende no solo de la fuente del aceite, sino también del método de extracción. Métodos de extracción distintos pueden generar aceites esenciales que tengan distintos niveles y proporciones de componentes importantes y esto, a su vez, puede dar lugar a aceites esenciales que tengan distinta fragancia y perfiles de actividad, a pesar de haber sido aislados de la misma fuente.

Un problema asociado con los aceites esenciales es el hecho de que pueden contener materiales de fragancia auxiliares, estando algunos de ellos reconocidos como alérgenos potenciales y/o agentes irritantes. Estos materiales pueden causar, en una parte de la población, reacciones de hipersensibilidad o irritación en la piel, manifestada como enrojecimiento de la piel, ardor, picor, y en casos severos, edema y desprendimiento de la piel. Desafortunadamente, estos mismos materiales de fragancia auxiliares como el limoneno, linalool, alcohol bencílico y geraniol junto con terpenos como el α- y β-pineno y α-felandreno son de forma típica fundamentales para la fragancia del aceite esencial y, en algunos casos, necesarios para la actividad supuestamente aromaterapéutica del aceite en cuestión. Con la simple eliminación de estos materiales de fragancia auxiliares en el aceite esencial, de forma típica el aceite no satisface la expectativa del usuario tanto de impacto de la fragancia como de redondez y actividad aromaterapéutica. Por tanto, existe una necesidad de composiciones de higiene personal tópicas que comprendan aceites esenciales o materiales de los mismos, que tengan perfiles de alérgenos mejorados. Más precisamente, existe una necesidad de composiciones de higiene personal tópicas que comprendan aceites esenciales que tengan unos niveles reducidos de materiales de fragancia auxiliares, pero también un nivel y relación seleccionados de estos materiales junto con una fragancia base y materiales de terpeno específicos para proporcionar la fragancia y actividad del aceite esencial sin problemas asociados de sensibilidad.

US-5.298.238, concedida a Hussein y col., describe composiciones líquidas orales que comprenden aceite de menta desterpenado y fraccionado. Las composiciones de las mismas comprenden niveles muy bajos de 1,8-cineol, α- y β-pinenos y linalool y limoneno. La solicitud de patente US-2003/0012830 A1 describe una composición tópica que comprende eucaliptol, α-pineno y acetona. EP-1048293 A describe composiciones de tratamiento anti-piojos que comprenden eucaliptol y limoneno en agua. WO 98/17749 describe un aceite esencial extraído del arbusto *Kunzea ambigua* que contiene niveles elevados de α- y β-pinenos. WO 98/17229 describe medicamentos que comprenden al menos un 25% de eucaliptol, y al menos un 25% de limoneno. La solicitud de patente US-2003/0113277 A1 describe composiciones para el cuidado bucal que comprenden eucaliptol y limoneno para enmascarar el sabor de compuestos fenólicos como el triclosán presente en las composiciones. Las composiciones anteriores, bien no proporcionan el nivel reducido requerido de materiales de fragancia auxiliares para evitar reacciones de sensibilidad y por tanto no son fórmulas hiposensibles, o bien no contienen materiales de fragancia auxiliares suficientes para generar una fragancia equilibrada o la actividad aromaterapéutica asociada.

Se ha descubierto que las composiciones de higiene personal tópicas pueden formularse con materiales de componente de aceite esencial que reconstituyen el aceite esencial en la composición para maximizar la fragancia y actividad asociadas con los aceites esenciales de los mismos, al tiempo que mejoran la hiposensibilidad de las composiciones mezclando de forma selectiva los materiales de fragancia que la constituyen. Se ha descubierto además que eliminar completamente los materiales de fragancia auxiliares reduce el impacto del aceite esencial y que al incorporar estos materiales a niveles bajos y en proporciones seleccionadas con otros materiales de terpeno, se genera una mezcla que posee una fragancia y actividad similares a las del aceite esencial puro extraído que no daña la piel.

Sumario de la invención

La presente invención pretende proporcionar composiciones de higiene personal tópicas que comprenden:

a) de 0,2% a 8% de eucaliptol;

b) de 0,1% a 6% de material de terpeno, que comprenden α-pineno, β-pineno, α-felandreno, para-cimeno o mezclas de los mismos;

c) de 0,0001% a 0,005% de material de fragancia auxiliar que comprende amil cinamal, alcohol bencílico, cinamil alcohol, citral, eugenol, hidroxi-citronelal, isoeugenol, amilcin-namil alcohol, bencil-salicilato, cinamal, cumarina, geraniol, hidroximetil pentil ciclohexano carboxialdehído, anisil alcohol, bencil cinamato, farnesol, 2(4-terc-butil bencil propionaldehído), linalool, bencil benzoato, citronelol, hexil cinamaldehído, limoneno, metil heptin carbonato, 3-metil-4-(2,6,6-tri-metil-2-ciclohexen-1-il)-3-buten-2-ona, o mezclas de los mismos;

d) un vehículo.

Las composiciones de la presente invención no dañan la piel y poseen una fragancia y actividad similar a si se elaborara la composición utilizando el aceite esencial puro extraído.

Descripción detallada de la invención

Todos los pesos, medidas y concentraciones en la presente memoria están medidos a 25 °C en la composición en su totalidad, salvo que se indique lo contrario.

Salvo que se indique lo contrario, todos los porcentajes de composiciones referidas en la presente memoria son porcentajes en peso y todas las relaciones son relaciones en peso.

Salvo que se indique lo contrario, todos los pesos moleculares son pesos moleculares promedios en peso.

Excepto donde se presenten ejemplos específicos de valores medidos reales, los valores numéricos indicados en la presente memoria deberían considerarse como si estuvieran calificados por la palabra “aproximadamente”.

La sustancia activa y otros ingredientes útiles en la presente invención pueden ser clasificados o descritos en la presente memoria por su ventaja cosmética y/o terapéutica o por su modo de acción postulado. Sin embargo, se entiende que la sustancia activa y otros ingrediente útiles en la presente invención en algunos casos pueden proporcionar más de un beneficio cosmético y/o terapéutico o actuar mediante más de un modo de acción. Por consiguiente, las clasificaciones en la presente memoria están hechas por comodidad de uso y no está previsto que se limite a un ingrediente para la aplicación o aplicaciones especialmente descritas.

Las composiciones de higiene personal tópicas de la presente invención comprenden:

a) de 0,2% a 8% de eucaliptol;

b) de 0,1% a 6% de material de terpeno, que comprenden α-pineno, β-pineno, α-felandreno, para-cimeno o mezclas de los mismos;

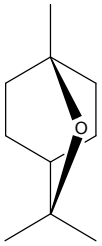
c) de 0,0001% a 0,005% de material de fragancia auxiliar que comprende amil cinamal, alcohol bencílico, cinamil alcohol, citral, eugenol, hidroxi-citronelal, isoeugenol, amilcin-namil alcohol, bencil-salicilato, cinamal, cumarina, geraniol, hidroximetil pentil ciclohexano carboxialdehído, anisil alcohol, bencil cinamato, farnesol, 2(4-terc-butil bencil propionaldehído), linalool, bencil benzoato, citronelol, hexil cinamaldehído, limoneno, metil heptin carbonato, 3-metil-4-(2,6,6-tri-metil-2-ciclohexen-1-il)-3-buten-2-ona, o mezclas de los mismos;

d) un vehículo.

Las composiciones de la presente invención no dañan la piel y poseen una fragancia y actividad aromaterapéutica casi como si se elaborara la composición utilizando el aceite esencial puro extraído.

Las composiciones de higiene personal tópicas de la presente invención comprenden una fragancia material base. El material de fragancia base de la presente invención comprende eucaliptol. El eucaliptol también es conocido como 1,8-cineol, y es un material similar al terpeno aislado de, y que recibe el nombre del aceite esencial del eucalipto. El eucaliptol está ampliamente presente en los aceites esenciales y se utiliza en fragancias sintéticas en cantidades variables. Se le considera un componente importante del aceite de eucalipto y de otros

aceites esenciales, y responsable de una amplia variedad de actividades y fragancias asociadas con el mismo. El eucaliptol generalmente tiene una estructura química tal como se establece a continuación:



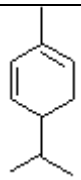
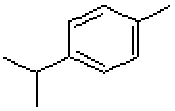
Las composiciones de higiene personal tópicas de la presente invención comprenden de 0,2% a 8%, aún más preferiblemente de 0,5% a 5% de eucaliptol en peso.

El eucaliptol se comercializa extraído de fuentes naturales tales como el aceite de eucalipto. Ejemplos adecuados de fuentes comerciales incluyen el eucaliptol comercializado por (Reino Unido), Frey y Lau (Reino Unido) o FDL (Reino Unido).

Las composiciones de higiene personal tópicas de la presente invención además comprenden un material de terpeno. Dicho material de terpeno comprende α-pineno, β-pineno, α-felandreno, para-cimeno o mezclas de los mismos. Sin pretender imponer ninguna teoría, se considera que el material de terpeno es útil en la presente invención, junto con el material de fragancia alergénico, para generar las características notas de fragancia, y proporcionar efectos como la relajación, calma, relación muscular y analgesia asociados con aceites esenciales como los de eucalipto, romero y lavanda.

Las composiciones de la presente invención comprenden de 0,1% a 6%, más preferiblemente de 0,5% a 5% de material de terpeno en peso, aún más preferiblemente de 0,5% a 4%.

Los materiales de terpeno, según la presente invención, corresponden a las sustancias químicas que tienen la estructura que se presenta en la tabla a continuación.

Nombre	**Estructura**
α-pineno	
β-pineno	
α-felandreno	
Para-cimeno	

Las composiciones de higiene personal tópicas de la presente invención comprenden de 0,0001% a 0,005% de material de fragancia auxiliar. El material de fragancia auxiliar de la presente invención comprende amil cinamal, alcohol bencílico, cinamil alcohol, citral, eugenol, hidroxi-citronelal, isoeugenol, amilcin-namil alcohol, bencil-salicilato,

cinamal, cumarina, geraniol, hidroximetil pentil ciclohexano carboxialdehído, anisil alcohol, bencil cinamato, farnesol, 2(4-terc-butil bencil propionaldehído), linalool, benci benzoato, citronelol, hexil cinam-aldehído, limoneno, metil heptin carbonato, 3-metil-4-(2,6,6-tri-metil-2-ciclohexen-1-il)-3-buten-2-ona, o mezclas de los mismos. Preferiblemente, dicho material de fragancia auxiliar comprende limoneno, linalool, alcohol bencílico, geraniol o mezclas de los mismos. Los materiales de fragancia auxiliares son materiales reconocidos como alérgenos potencialmente potentes y/o agentes irritantes. Estos materiales pueden causar, en una parte de la población reacciones de hipersensibilidad o irritación en la piel, manifestada como enrojecimiento de la piel, ardor, picor, y en casos severos, edema y desprendimiento de la piel. Desafortunadamente, estos mismos materiales son, de forma típica, fundamentales para la fragancia del aceite esencial y, en algunos casos, necesarios para la supuesta actividad aromaterapéutica. Sin embargo, eliminar simplemente estos materiales reduce la fragancia y la eficacia de la composición de higiene personal. Sin pretender imponer ninguna teoría, se considera que las composiciones de la presente invención, con el uso de estos materiales de fragancia auxiliares a niveles que de forma típica no generan reacciones de sensibilidad, pero estando aún presentes en la composición, generan un cambio de fragancia subliminal para el usuario, y es capaz de proporcionar las actividades aromaterapéuticas asociadas con aceites esenciales puros.

Las composiciones de higiene personal tópicas de la presente invención comprenden de 0,0001% a 0,005% de materiales de fragancia auxiliares, más preferiblemente de 0,0001% a 0,001%. Preferiblemente, el material de terpeno y el material de fragancia auxiliar se formulan en las composiciones de higiene personal tópicas de la presente invención en relaciones que permiten a los materiales actuar de forma sinérgica para proporcionar fragancia y beneficios activos, pero sin generar una respuesta de sensibilidad. Sin pretender imponer ninguna teoría, se considera que tanto los materiales de fragancia auxiliares como los materiales de terpeno son esenciales para evocar la respuesta del consumidor a los aceites esenciales; no obstante, la combinación en la presente memoria hace posible que la cantidad de material de fragancia auxiliar presente sea limitada al tiempo que sigue proporcionando fragancia y beneficios activos.

Las composiciones de higiene personal tópicas de la presente invención además comprenden un vehículo. El vehículo puede ser cualquier material capaz de transportar y proporcionar los materiales de fragancia en la presente memoria de forma estable y estética para el consumidor. Dichos vehículos también deben ser adecuados para su aplicación a la piel, cabello, mucosa oral, preferiblemente la piel (es decir, aplicación tópica), más preferiblemente a la piel sensible como la de un bebé. Los vehículos adecuados incluyen agua, alcoholes monohídricos C_2 a C_6, petrolato, materiales de silicona fluida como dimeticonas, o mezclas de los mismos. Los vehículos preferidos en la presente memoria incluyen agua, petrolato, o mezclas de los mismos. Preferiblemente, las composiciones de la presente invención comprenden de aproximadamente 1% a aproximadamente 99,9799% vehículo, más preferiblemente de aproximadamente 40% a aproximadamente 95%, más preferiblemente aún de aproximadamente 50% a aproximadamente 93% de vehículo.

Las composiciones de higiene personal tópicas de la presente invención pueden tener cualquier forma adecuada para uso de los consumidores. Las composiciones pueden formularse como una composición para no aclarar o como una composición para aclarar. En la presente memoria, “composiciones para no aclarar” incluye productos previstos para su aplicación a una superficie corporal de un consumidor, como la piel o el cabello, y mantenerse en la superficie por un tiempo prolongado, preferiblemente al menos 5 minutos, más preferiblemente al menos 30 minutos, sin eliminarla activamente por el lavado, aclarado, cepillado, frotado u otras formas de eliminación mecánica. En la presente memoria, “composiciones para aclarar” incluye composiciones previstas para ser aplicadas a una superficie corporal de un consumidor, como la piel o el cabello, y eliminarla posteriormente mediante lavado, aclarado, cepillado, frotado u otras formas de eliminación mecánica antes de menos de 5 minutos de aplicación. Preferiblemente, la composición es una composición para no aclarar.

La composición de higiene personal tópica de la presente invención puede formularse como loción, aerosol, crema, gel, líquido, líquido viscoso, o pasta. De forma alternativa, las composiciones de la presente invención pueden comprender un parche que puede aplicarse al cuerpo del usuario. Preferiblemente, dichos parches comprenden una capa adhesiva que permita su fijación en el cuerpo del usuario. En la presente memoria, “líquidas” incluye composiciones con una viscosidad de menos de 10 mPa.s a 25 °C. En la presente memoria, “líquido viscoso” significa una composición líquida con una viscosidad de aproximadamente 10 mPa.s a aproximadamente 300000 mPa.s cuando se mide a 25 °C, más preferiblemente de 50 mPa.s a 150 000 mPa.s. En la presente memoria, la viscosidad se mide en la composición pura utilizando un Brookfield RVT, huso T-C a 5 rpm y soporte Heliopath. Las composiciones líquidas viscosas tienen una viscosidad superior a la del agua, y de forma típica proporcionan características mejoradas de aplicación comparado con productos que tengan una viscosidad similar a la del agua cuando es aplicada directamente por el usuario utilizando una aplicación manual (es decir, a mano). Las composiciones líquidas son preferibles cuando se dispensan como aerosol o gotículas. Preferiblemente, las composiciones de higiene personal de la presente invención son un líquido, líquido viscoso o gel.

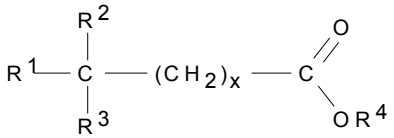
Cuando el vehículo comprende agua u otro material líquido de baja viscosidad, puede ser preferible incrementar la viscosidad de la composición empleando un agente espesante. Las composiciones de la presente invención comprenden de aproximadamente 0,1% a aproximadamente 5%, preferiblemente de aproximadamente 0,1% a aproximadamente 3%, y más preferiblemente de aproximadamente 0,25% a aproximadamente 2%, de agente espesante por peso de la composición.

Agentes espesantes adecuados incluyen celulosa y derivados tales como celulosa, carboximetil hidroxietil celulosa, acetato propionato carboxilato de celulosa, hidroxietilcelulosa, hidroxietil etilcelulosa, hidroxipropil celulosa, hidroxipropil metilcelulosa, metil hidroxietilcelulosa, celulosa microcristalina, celulosa tratada con sulfato sódico, y mezclas de los mismos. También útiles en la presente invención son las celulosas alquil-sustituidas. En estos polímeros, el grupo hidroxi del polímero de celulosa está hidroxialquilado (preferiblemente hidroxietilada o hidroxipropilada) para formar una celulosa hidroxialquilada, que se modifica entonces adicionalmente con una cadena lineal de C_{10}-C_{30} o un grupo alquilo de cadena ramificada mediante un enlace éter. De forma típica estos polímeros son éteres de alcoholes de cadena lineal o ramificada C_{10}-C_{30} con hidroxialquilcelulosas. Ejemplos de grupos alquilo útiles en la presente invención incluyen los seleccionados del grupo que consiste de estearil, isostearil, lauril, miristil, cetil, isocetil, cocoil (es decir, grupos alquilo derivados de los alcoholes de aceite de coco), palmitil, oleil, linoleil, linolenil, ricinoleil, behenil, y mezclas de los mismos. Preferido entre los éteres de alquil hidroxialquil celulosa es el material con la denominación CTFA de cetil hidroxietilcelulosa, que es el éter de alcohol cetílico e hidroxietilcelulosa. Este material se comercializa bajo el nombre comercial Natrosol™ CS Plus de Aqualon Corporation.

Otros espesantes útiles incluyen goma arábiga, agar, algin, ácido algínico, alginato de amonio, amilopectina, alginato de calcio, carragenato de calcio, carnitina, carragenato, dextrina, gelatina, goma gellan, goma guar, cloruro de guar-hidroxipropiltrimonio, hectorita, ácido hialurónico, sílice hidratada, quitosana de hidroxipropilo, hidroxipropilguar, goma karaya, kelp, goma de algarrobo, goma de natto, alginato de potasio, carragenato de potasio, alginato de propilenglicol, goma de esclerocio, carboximetildextrano de sodio, carragenato de sodio, goma tragacanto, goma xantano, y mezclas de los mismos. También son útiles copolímeros de ácido acrílico/acrilato de etilo y los polímeros de carboxivinilo comercializados por B.F. Goodrich Company con el nombre comercial de resinas Carbopol. Resinas Carbopol adecuadas se describen en WO98/22085.

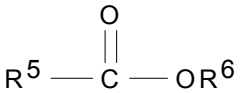
Composiciones preferidas de la presente invención incluyen un agente espesante seleccionado de polímeros del ácido carboxílico, poliacrilatos entrecruzados, poliacrilamidas, goma de xantano y mezclas de los mismos, más preferiblemente polímeros seleccionados de poliacrilamidas, goma de xantano y mezclas de los mismos. Las poliacrilamidas preferidas se predispersan en un disolvente inmiscible en agua como el aceite mineral y similares, que contienen un tensioactivo (HLB de aproximadamente 7 a aproximadamente 10) que ayuda a facilitar la dispersibilidad del agua de la poliacrilamida. También preferido para su uso en la presente memoria es el polímero no iónico bajo la denominación CTFA: poliacrilamida e isoparafina y laureth-7, comercializado bajo el nombre comercial Sepigel 305 de Seppic Corporation. Más preferidas para su uso en la presente invención son las composiciones copoliméricas comercializadas por BASF Corp. con el nombre comercial Luvigel® EM y las composiciones copoliméricas comercializadas por CIBA Speciality Chemicals, Macclesfield, Reino Unido, con el nombre comercial Salcare SC 91.

Las composiciones de higiene personal tópicas de la presente invención pueden comprender materiales emolientes que incluyen hidrocarburos de cadena ramificada que tienen un peso molecular promedio en peso de aproximadamente 100 a aproximadamente 15.000, preferiblemente de aproximadamente 100 a 1000; compuestos de Fórmula I:



Fórmula I

en donde R^1 se selecciona de H o CH_3, R^2, R^3 y R^4 se seleccionan independientemente de cadena alquilo C_1-C_{20} de cadena lineal o ramificada, y x es un número entero de 1-20; y compuestos que tienen la Fórmula (II):



Fórmula II

en donde R^5 se selecciona, opcionalmente, de hidroxi o alquilo C_1-C_4 sustituido con bencilo y R_6 se selecciona de un alquilo C_1-C_{20} ramificado o lineal; y mezclas de los mismos.

Los hidrocarburos de cadena ramificada adecuados para su uso en la presente invención incluyen isododecano, isohexadecano, isoeicosano, isooctahexacontano, isohexapentacontahectano, isopentacontaoctactano, y mezcla de los mismos. Adecuados para su uso en la presente invención son los hidrocarburos alifáticos de cadena ramificada vendidos bajo el nombre comercial Permetil™ y comercializados por Presperse Inc., P.O. Box 735, South Plainfield, N.J. 07080, U.S.A. Materiales de éster emolientes adecuados de la Fórmula I anterior incluyen, aunque no de forma limitativa, metil isoestearato, isopropil isoestearato, isoestearil neopentanoato, isononil isononanoato, isodecil octanoato, isodecil isononanoato, tridecil isononanoato, miristil octanoato, octil pelargonato, octil isononanoato, miristil miristato, miristil neopentanoato, miristil octanoato, miristil propionato, isopropil miristato y mezclas de los mismos. Los materiales emolientes de tipo éster adecuados de la Fórmula (II) incluyen, aunque no de forma limitativa, alquilbenzoatos C12-15.

Los emolientes preferidos para su uso en la presente invención son isohexadecano, isononanoato de isononilo, isostearato de metilo, isoestearato de isopropilo, y mezclas de los mismos. La sustancia emoliente está presente preferiblemente en las composiciones a un nivel de aproximadamente 0,1% a aproximadamente 10%.

Las composiciones de la presente invención pueden comprender un emulsionante y/o tensioactivo. Por comodidad de uso, a continuación se hará referencia a los emulsionantes mediante la expresión "tensioactivos", por lo tanto se usará "tensioactivo(s)" para referirse a agentes tensioactivos usados como emulsionantes o para otras finalidades de los tensioactivos como, por ejemplo, limpieza de la piel. En la composición se pueden usar tensioactivos conocidos o convencionales, siempre que el agente seleccionado sea químicamente y físicamente compatible con los componentes esenciales de la composición y proporcione las características deseadas.

Las composiciones de la presente invención preferiblemente comprenden de aproximadamente 0,05% a aproximadamente 20% de un tensioactivo o mezcla de tensioactivos. El tensioactivo o mezcla de tensioactivos específicos elegidos dependerá del uso previsto, del pH y del resto de componentes presentes en la composición. Los tensioactivos adecuados para su uso en la presente invención incluyen tensioactivos aniónicos, tensioactivos catiónicos, tensioactivos de ion híbrido, tensioactivos no iónicos, o mezclas de los mismos.

Tensioactivos no iónicos adecuados útiles en la presente invención son los que pueden definirse de forma genérica como productos de condensación de alcoholes de cadena larga como, por ejemplo, alcoholes C_{8-30}, con polímeros de azúcar o almidón, es decir, glucósidos. Los ejemplos preferidos incluyen una mezcla de glucósidos de cetearilo y alcoholes de cetearilo como, por ejemplo, los comercializados como Montanov 68™ por Seppic y Emulgade PL68/50™ comercializados por Henkel.

Otros tensioactivos no iónicos incluyen los productos de condensación de óxidos de alquileno con ácidos grasos (es decir, ésteres de óxido de alquileno o diésteres de ácidos grasos). Otros tensioactivos no iónicos son los productos de condensación de óxidos de alquileno con alcoholes grasos (es decir, éteres de óxidos de alquileno de alcoholes grasos). Otros tensioactivos no iónicos son los productos de condensación de óxidos de alquileno tanto con ácidos grasos como con alcoholes grasos. Otros tensioactivos no iónicos útiles incluyen tensioactivos de tipo polihidroxiamida de ácido graso que se describen más detalladamente en WO98/04241. Otros tensioactivos no iónicos adecuados para su uso en la presente invención incluyen ésteres y poliésteres de azúcares, ésteres y poliésteres alcoxilados de azúcares, ésteres de ácidos grasos C_1-C_{30} de alcoholes grasos C_1-C_{30}, derivados alcoxilados de ésteres de ácido graso C_1-C_{30} de alcoholes grasos C_1-C_{30}, éteres alcoxilados de alcoholes grasos C_1-C_{30}, poligliceril ésteres de ácidos grasos C_1-C_{30}, ésteres C_1-C_{30} de polioles, éteres C_1-C_{30} de polioles, alquilfosfatos, polioxialquilen éter graso fosfatos, amidas de ácidos grasos, acil lactilatos, y mezclas de los mismos. Otros tensioactivos no iónicos útiles en la presente invención son mezclas de ésteres de ácidos grasos basadas en una mezcla de éster de ácidos grasos de sorbitán o sorbitol y éster de ácido grado de sacarosa, en las que el ácido graso en cada caso es preferiblemente C_8-C_{24}, más preferiblemente C_{10}-C_{20}, cuyos ejemplos comercializados incluyen Arlatone 2121™, comercializado por ICI.

También son útiles en las presentes composiciones tensioactivos aniónicos. Ver, p. ej., US-3.929.678, concedida a Laughlin y col., concedida el 30 de diciembre de 1975. Ejemplos de tensioactivos aniónicos incluyen los isetionatos de alcoílo (p. ej., C_{12}-C_{30}), alquil y alquiléter sulfatos y sales de los mismos, alquil y alquiléter fosfatos y sales de los mismos, tauratos de alquilmetilo (p. ej., C_{12}-C_{30}) y jabones (p. ej., sales de metal alcalino, p. ej., sales de sodio o potasio) de ácidos grasos.

Tensioactivos anfóteros y de ion híbrido son también útiles en la presente invención. Los ejemplos de tensioactivos anfóteros y de ion híbrido que pueden usarse en las composiciones de la presente invención son los que se describen genéricamente como derivados de aminas secundarias y terciarias alifáticas en las que el radical alifático puede ser una cadena lineal o ramificada y en donde uno de los sustituyentes alifáticos contiene de aproximadamente 8 a aproximadamente 22 átomos de carbono (preferiblemente C_8 - C_{18}) y uno contiene un grupo hidrosoluble aniónico como, por ejemplo, carboxi, sulfonato, sulfato, fosfato, o fosfonato. Son ejemplos acetatos de alquilimino, e iminodialcanoatos y aminoalcanoatos, derivados de imidazolinio y amonio. Otros tensioactivos adecuados anfóteros y de ion híbrido son los seleccionados del grupo que consiste en betaínas, sultaínas, hidroxisultaínas, alquilsarcosinatos (p. ej., C_{12} - C_{30}), y sarcosinatos de alcanoilo.

Las emulsiones de la presente invención pueden incluir un emulsionante o tensioactivo que contiene silicona. Una amplia variedad de emulsionantes de silicona son útiles en la presente invención. De forma típica, estos emulsionantes de silicona son organopolisiloxanos orgánicamente modificados, conocidos también para los expertos en la técnica como tensioactivos de silicona. Emulsionantes de silicona adecuados incluyen copolioles de dimeticona. Otros ejemplos incluyen copolioles de dimeticona modificados con alquilo, es decir, compuestos que contienen cadenas laterales colgantes C_2-C_{30}. Otros copolioles de dimeticona útiles adicionales incluyen materiales que tienen varios restos colgantes catiónicos, aniónicos, anfóteros y de ion híbrido.

Las composiciones de higiene personal tópicas de la presente invención pueden comprender además aceite de camomila. El aceite de camomila es útil en la presente invención donde la composición de higiene personal está prevista para su uso en bebés o niños. El aceite de camomila es hipoalergénico, y ofrece una fragancia relajante que los bebés y niños encontrarán agradable. Las composiciones de higiene personal preferiblemente

comprenden de 0,0001% a 2% de aceite de camomila. Fuentes comerciales de aceite de camomila incluyen Bontou (FR), Payan & Betrand (FR) y Citrus & Allied (EE. UU.).

Las composiciones de higiene personal tópicas de la presente invención pueden incluir además otros materiales de perfume o de fragancia que sean aceptables para los consumidores, sin alterar el perfil de hiposensibilidad de las composiciones de la presente invención. Los materiales de perfume o fragancia adecuados son conocidos por el experto en la técnica incluyendo compuestos químicos de almizcle, compuestos químicos de la madera, compuestos químicos en polvo, y compuestos químicos florales. Ejemplos no limitativos de materiales de fragancia adecuados para su uso en la presente invención incluyen el aceite de cajeput, aceite de hinojo, aceite de geranio, aceite de clavo, aceite de limón, aceite de menta verde, aceite de mirto, aceite de orégano, aceite de pino, aceite de ajedrea, aceite de tomillo, aceite del árbol del té o mezclas de los mismos. Además, los materiales de fragancia pueden también comprender los constituyentes químicos de aceites esenciales como la vanillina, etil vanillina, almizcle, metil-dihidro-jasmonato, anetol, catecol, camfeno, ácido ferúlico, farnesol, hinoquitiol, tropolona, mentol, metil salicilato, carvacol, terpineol, verbenona, berbineno, extracto de ratania, óxido de cariofeleno, ácido de citronela, curcumina, nerolidol o mezclas de los mismos. Estos materiales pueden utilizarse a niveles y relaciones conocidos por el experto en la técnica de mezclar materiales de fragancia para composiciones de higiene personal, al tiempo que mantienen los niveles de fragancia base que comprende eucaliptol, materiales de terpeno y materiales de fragancia auxiliares según la presente invención.

Las composiciones de higiene personal tópicas de la presente invención pueden comprender además ingredientes activos. Los ingredientes activos adecuados incluyen agentes beneficiosos para la piel, analgésicos, anestéticos, agentes neutralizantes, filtros solares o mezclas de los mismos. Las composiciones de la presente invención preferiblemente comprenden de aproximadamente 0,01% a aproximadamente 20% de estos ingredientes activos.

Agentes analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios útiles en la presente invención incluyen, pero no se limitan al grupo que comprende acetaminofeno, aspirina, diclofenaco, diflunisal, etodolac, fenoprofeno, flurbiprofeno, ibuprofeno, ketoprofeno, ketorolac, nabumetona, naproxeno, piroxicam, cafeína, eugenol, timol, o mezclas de los mismos. Anestésicos locales útiles en la presente invención incluyen lidocaína, benzocaína, fenol, diclonina, benzonotato, o mezclas de los mismos.

Los agentes beneficiosos para la piel solubles útiles en la presente invención incluyen compuestos de vitamina B_3, humectantes, aminoácidos, compuestos de vitamina C, pantenol y derivados, o mezclas de los mismos. Sustancias activas solubles en aceite adecuadas para su uso en la presente invención incluyen vitamina E y sus derivados, ácido salicílico y otros beta-hidroxiácidos, perfumes y materiales de oclusión, y mezclas de los mismos.

Otros ingredientes opcionales son los agentes neutralizantes. Los agentes neutralizantes adecuados para usar en la neutralización de grupos ácidos que contienen agentes gelificantes hidrófilos en la presente memoria incluyen hidróxido sódico, hidróxido potásico, hidróxido amónico, monoetanolamina, dietanolamina, aminometilpropanol, tampones tris y trietanolamina.

Un componente opcional adicional puede comprender filtros solares. De entre estos filtros solares que son útiles en las composiciones de la presente invención son preferidos los seleccionados de 2-etilhexil-p-metoxicinamato, 2-etilhexil-N,N-dimetil-p-aminobenzoato, ácido p-aminobenzoico, ácido 2-fenilbencimidazol-5-sulfónico, octocrylene, oxibenzona, salicilato de homomentilo, salicilato de octilo, 4,4'-metoxi-t-butildibenzoilmetano, 4-isopropildibenzoilmetano, 3-bencilidenalcanfor, 3-(4-metilbenciliden)alcanfor, dióxido de titanio, óxido de cinc, sílice, óxido de hierro, Parsol MCX, Eusolex 6300, Octotrylene, Parsol 1789 y mezclas de los mismos.

Generalmente, los filtros solares pueden comprender de aproximadamente 0,5% a aproximadamente 20% de las composiciones útiles en la presente invención. Las cantidades exactas dependerán del filtro solar escogido y del Factor de protección solar (FPS) deseado. El FPS es una medida habitualmente utilizada de fotoprotección de un filtro solar frente al eritema. Véase Federal Register, Vol. 43, n.º 166, págs. 38206-38269, 25 de agosto de 1978.

Las composiciones de higiene personal tópicas de la presente invención son preferiblemente en forma de emulsión, como emulsiones de agua en aceite o de aceite en agua. La fase oleosa puede contener distintos materiales, o distintas combinaciones de materiales, o puede contener múltiples fases oleosas. El nivel total de componentes de la fase oleosa en las composiciones de la invención es de forma típica de aproximadamente 0,1% a aproximadamente 60%, preferiblemente de aproximadamente 1% a aproximadamente 30%, más preferiblemente de aproximadamente 3% a aproximadamente 20% y con máxima preferencia de aproximadamente 5% a aproximadamente 15%.

En realizaciones preferidas, la fase oleosa preferiblemente comprende componentes oleosos como, por ejemplo, aceites naturales o sintéticos seleccionados de aceites minerales, vegetales y animales, grasas y ceras, ésteres de ácidos grasos, alcoholes grasos, ácidos grasos y mezclas de los mismos. Son preferidos para su uso en la presente invención, por ejemplo, alcoholes grasos saturados e insaturados tales como alcohol behenílico, alcohol cetílico y alcohol estearílico e hidrocarburos tales como aceites minerales.

Preparación

Las composiciones de higiene personal tópicas de la presente invención se preparan de forma típica como "aceites esenciales reconstituidos" dispersados en un vehículo. El término "aceites esenciales reconstituidos" en la presente memoria incluye aceites esenciales que se generan mezclando juntas materias primas individuales en niveles y relaciones que, al dispersarse en la composición, corresponden a los niveles de la presente invención. Además, "aceites esenciales reconstituidos" incluye aceites esenciales fraccionados de los que se ha eliminado la mayor parte de los materiales de terpeno y materiales de fragancia auxiliares, como los descritos en la US-5.298.238 a los que se volvió a añadir los materiales de terpeno y materiales de fragancia auxiliares a la base de aceite esencial (que comprende el eucaliptol) y luego dispersados en un vehículo en los niveles según la presente invención. Además, las composiciones de la presente invención pueden prepararse utilizando aceites esenciales que se han fraccionado específicamente para proporcionar niveles de eucaliptol, materiales de terpeno que comprenden α-pineno, β-pineno, α-felandreno o mezclas de los mismos, y materiales de fragancia auxiliares según la presente invención cuando se dispersan en el vehículo de la composición de higiene personal.

Ejemplos

Los ejemplos a continuación han sido elaborados utilizando técnicas conocidas por el experto en la técnica. La fragancia base (eucaliptol), los materiales de terpeno y los materiales de fragancia auxiliares se mezclaron por separado antes de añadirse a las composiciones para obtener las cantidades finales especificadas. Los siguientes ejemplos son únicamente ilustrativos, y no pretenden limitar el alcance de la presente invención.

Ingrediente	Ej. 1 (% en peso)	Ej. 2 (% en peso)	Ej. 3 (% en peso)	Ej. 4 (% en peso)	Ej. 5 (% en peso)	Ej. 6 (% en peso)
Petrolato	c.s. 100	c.s. 100	c.s. 100	-	-	10
Agua	-	-	-	c.s. 100	c.s. 100	c.s. 100
Etanol	-	-	-	-	-	20
Eucaliptol	6,655	0,7	1,305	0,25	0,45	5,00
α-pineno	2,5	0,5	0,3	0,05	0,1	1,3
β-pineno	0,3	0,01	0,3	0,05	0,05	1,5
α-felandreno	-	-	0,01	0,01	-	0,5
Limoneno	0,003	0,0006	0,0003	0,01	-	0,008
Linalool	0,0001	0,0001	0,0003	-	0,0005	0,001
Alcohol bencílico	-	-	-	-	0,0001	-
Geraniol	-	-	-	-	0,0002	0,001
Aceite de camomila	0,0001	-	0,15	0,10	-	-
Laureth-3 sulfato de sodio	-	-	-	11,80	11,80	-
Cocamidopropil betaína	-	-	-	3,25	3,25	-
Lauroil sarcosinato de sodio	-	-	-	0,50	0,50	-
Policuaternio-10	-	-	-	0,10	0,10	-
PEG-200 palmato de glicerilo	-	-	-	1,00	1,00	-
Sorbato de potasio	-	-	-	0,25	0,25	-
Benzoato sódico	-	-	-	0,25	0,25	0,1
Ácido cítrico anhidro	-	-	-	0,30	0,30	-
Citrato sódico	-	-	-	1,00	1,00	-

REIVINDICACIONES

1. Una composición de higiene personal tópica que comprende:

   a) de 0,2% a 8% de eucaliptol;

   b) de 0,1% a 6% de material de terpeno que comprende α-pineno, β-pineno, α-felandreno, para-cimeno o mezclas de los mismos;

   c) de 0,0001% a 0,005% de material de fragancia auxiliar que comprenden amil cinamal, alcohol bencílico, cinamil alcohol, citral, eugenol, hidroxi-citronelal, isoeugenol, amilcinamil alcohol, bencil salicilato, cinamal, cumarina, geraniol, hidroxil-metil-pentil-ciclohexano carboxialdehído, anisil alcohol, bencil cinamato, farnesol, 2(4-terc-butilbencilpropionaldehído), linalool, bencil benzoato, citronelol, hexil cinamaldehído, limoneno, metil heptin carbonato, 3-metil-4-(2,6,6-tri-metil-2-ciclohexen-1-il)-3-buten-2-ona, o mezclas de los mismos;

   d) un vehículo.

2. Una composición de higiene personal según la reivindicación 1 en donde el material de fragancia auxiliar comprende limoneno, linalool, alcohol bencílico, geraniol o mezclas de los mismos.

3. Una composición de higiene personal según cualquiera de las reivindicaciones anteriores en donde la composición es un líquido, líquido viscoso, gel, o pasta.

4. Una composición de higiene personal según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores en forma de un producto para no aclarar.

5. Una composición de higiene personal según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores en donde el vehículo comprende agua, petrolato, o mezclas de los mismos.

6. Una composición de higiene personal según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores que tiene una viscosidad de 1 mPa.s a 100 Pa.s a 25 °C.

7. Una composición de higiene personal según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores en forma de una emulsión.