

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 606 387**

51 Int. Cl.:

**A61K 8/34** (2006.01)  
**A61Q 5/02** (2006.01)  
**A61Q 19/00** (2006.01)  
**A61Q 19/10** (2006.01)  
**A61K 8/04** (2006.01)  
**A61K 8/06** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **20.10.2006 PCT/EP2006/067614**  
 87 Fecha y número de publicación internacional: **03.05.2007 WO07048757**  
 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.10.2006 E 06807431 (9)**  
 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.09.2016 EP 1942864**

54 Título: **Preparación cosmética en forma de una emulsión O/W que contiene 1,2-alcanodiol(es)**

30 Prioridad:

**25.10.2005 DE 102005051865**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**23.03.2017**

73 Titular/es:

**BEIERSDORF AG (100.0%)  
UNNASTRASSE 48  
20253 HAMBURG, DE**

72 Inventor/es:

**NIELSEN, JENS;  
BLECKMANN, ANDREAS;  
ARGEMBEAUX, HORST;  
DEPERT, MARION;  
RUPPERT, STEPHAN;  
ALBRECHT, HARALD;  
KÜTHER, JÖRG;  
AECHTNER, ANJA;  
THOMPSON, SUSAN y  
KÖHLER, MANUELA**

74 Agente/Representante:

**VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro**

**Observaciones:**

**Véase nota informativa (Remarks, Remarques o Bemerkungen) en el folleto original publicado por la Oficina Europea de Patentes**

ES 2 606 387 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

Preparación cosmética en forma de una emulsión O/W que contiene 1,2-alkanodiol(es)

5 La presente invención se refiere a preparaciones de limpieza que contienen aceite y que contienen tensioactivo con comportamiento de formación de espuma mejorado, en particular productos para la ducha.

10 El deseo de un aspecto limpio y cuidado es en efecto tan antiguo como la humanidad. La piel sucia y un peinado no cuidado ofrecen un caldo de cultivo y una base ideales para gérmenes patógenos y parásitos de todo tipo. El placer por la higiene corporal se ha reforzado constantemente, como en los años 60 del siglo 20 además del "clásico" jabón pudieron formularse también agentes de limpieza líquidos con tensioactivos sintéticos nuevos. Desde entonces ya no nos es posible imaginar una vida diaria sin baños ni duchas y actualmente están a disposición para los usuarios una pluralidad de productos para la limpieza de las distintas partes del cuerpo.

15 Los preparados cosméticos y/o dermatológicos se aplican por regla general en forma de una espuma con agua sobre las partes del cuerpo que van a limpiarse. La base de casi todos los preparados de limpieza cosméticos o dermatológicos son tensioactivos de lavado activo. Los tensioactivos son sustancias anfífilas que pueden disolver en agua sustancias orgánicas, no polares. Éstas se caracterizan por un comportamiento ambivalente con respecto al agua y lípidos: la molécula de tensioactivo contiene al menos en cada caso un grupo hidrófilo y un grupo lipófilo, que permiten la adición a la superficie límite entre estas dos clases de sustancias. De esta manera se ocupan los tensioactivos de una reducción de la tensión superficial del agua, la humectación de la piel, la facilitación de la separación y disolución de la suciedad, una fácil separación por lavado y (en caso de que se desee) también de una regulación de la formación de espuma. Con ello se proporciona la base para la separación de suciedad de ensuciamientos que contienen lípidos.

25 El alto rendimiento de limpieza de preparaciones de limpieza que contienen tensioactivo en particular frente a lípidos esconde sin embargo también una serie de inconvenientes dermatológicos: ya en el caso de una limpieza de la piel con ayuda de agua (sin adición de tensioactivos) se produce en primer lugar un hinchamiento de la capa córnea de la piel. El grado de este hinchamiento depende entre otras cosas de la duración del baño y su temperatura. Al mismo tiempo se separan o se eliminan por lavado las sustancias solubles en agua, tal como por ejemplo partes constituyentes de suciedad solubles en agua, sin embargo también sustancias propias de la piel que son responsables de la capacidad de unión de agua de la capa córnea (los denominados agentes humectantes o hidratantes). Mediante las sustancias de superficie activa propias de la piel se disuelven además también grasas de la piel en cierta medida y se separan por lavado. Esto causa tras el hinchamiento inicial una sequedad posterior de la piel.

40 Es comprensible que los tensioactivos de lavado activo, que deben limpiar la piel y el cabello de partes constituyentes de suciedad grasas y solubles en agua, también tienen una acción desengrasante sobre los lípidos normales de la piel. En cada limpieza de la piel se separan en distinta medida también lípidos intercorneocitarios y partes constituyentes de sebo. Esto significa que el revestimiento de agua-lípido natural de la piel se destruye más o menos en cada proceso de lavado. Esto puede conducir especialmente en caso de desengrasado extremo a una modificación breve de la función de barrera de la piel, influyendo considerablemente en las modificaciones descritas lógicamente también el respectivo estado de la región de la piel tratada. Por ejemplo puede variar considerablemente el espesor de la piel, el número de glándulas sebáceas y sudoríparas así como la sensibilidad asociada a ello.

50 Básicamente se aplica de manera correspondiente a esto como exigencia a tensioactivos de lavado activo que éstos sean a ser posible inactivos biológicamente para evitar efectos secundarios indeseados. Éstos deben desarrollar su acción de limpieza con óptima suavidad, mejor compatibilidad con la piel y bajo desengrasado.

55 Sin embargo, además de esto no han faltado tampoco intentos de encontrar preparaciones de limpieza adecuadas que regeneren o "reengrasen" al mismo tiempo la piel con buen rendimiento de limpieza. Sin embargo con frecuencia el rendimiento conseguido no corresponde a las expectativas, de modo que el usuario por regla general debe recurrir a productos para el cuidado separados, que se aplican sobre la piel tras la limpieza y permanecen sobre ésta (los denominados productos "leave-on").

60 Se conocen según el estado de la técnica una serie de preparaciones de limpieza, por ejemplo aceites de ducha, que pueden usarse para la limpieza y reengrasado simultáneos de la piel. El experto conoce también preparaciones de limpieza reengrasantes a base de emulsiones. Así describe el documento EP 1166772, por ejemplo, emulsiones de limpieza con un alto contenido de aceite. El documento DE 10153023 divulga emulsiones de limpieza con del 1 % al 30 % en peso de tensioactivos con un valor de HLB de más del 15, 35 al 50 % en peso de componentes de aceite, del 0,001 % al 30 % en peso de principios activos, del 0,2 % al 5 % en peso de determinados poliacrilatos y agua. El documento DE 10161171 divulga emulsiones de limpieza con del 1 % al 30 % en peso de tensioactivos con un valor de HLB de más del 15, 35 al 50 % en peso de componentes de aceite, del 0,1 % al 10 % en peso de talco, del 0,2 % al 5 % en peso de determinados poliacrilatos y agua. El documento DE 10318526 divulga una emulsión de limpieza con una viscosidad de 500 a 3500 mPa·s a 100 1/s y del 2 % al 17 % en peso de laurilsulfato de sodio y/o

mirethsulfato de sodio, uno o varios poliacrilatos determinados, del 43 - 51 % en peso de fase de aceite, del 25 % al 50 % en peso de aceite de parafina y del 1 % al 25 % en peso de aceites con una polaridad de 5 a 50 mN/m. El documento EP 1458337 divulga una preparación acuosa líquida con tensioactivo aniónico, alcanolamida, electrolito y agua, presentando la preparación un comportamiento no newtoniano.

5

Las preparaciones de este tipo del estado de la técnica presentan sin embargo una serie de inconvenientes:

- el comportamiento de formación de espuma de las preparaciones deja mucho que desear. Las preparaciones espuman mal por regla general, es decir la cantidad de espuma es demasiado baja, aunque éstas contienen cantidades parcialmente grandes de tensioactivos de lavado activo, dado que los aceites contenidos actúan de manera que frenan la formación de espuma. Cuanto más alto sea el contenido de aceite de las emulsiones, más fuertemente se verá influido de manera negativa el comportamiento de formación de espuma. Con esto sufre el rendimiento de limpieza experimentado de manera subjetiva por el usuario y el rendimiento de limpieza objetivo de la preparación.
- La capacidad de distribución de la preparación sobre la piel es insuficiente. Las preparaciones hidrófobas, en su mayor parte espesas pueden distribuirse de manera relativamente difícil sobre la piel (humedecida con agua).
- La preparación aplicada sobre la piel puede separarse por lavado de nuevo de manera relativamente difícil. El origen de esto son igualmente las propiedades reológicas de las preparaciones y su polaridad.
- Para que las preparaciones de limpieza a base de emulsiones sean estables deben añadirse a las formulaciones grandes cantidades de espesantes, por ejemplo poliacrilatos. Cantidades más grandes de poliacrilatos empeoran sin embargo las propiedades reológicas de las preparaciones. La viscosidad se eleva, de manera que las preparaciones se distribuyen más difícilmente sobre la piel y tras la aplicación deben separarse por lavado de nuevo. Tampoco apenas forman espuma las preparaciones. El origen de esto es probablemente el hecho de que la miscibilidad con agua disminuye con contenido creciente de poliacrilatos. Por el contrario, con concentraciones de poliacrilato inferiores al 0,75 % en peso de la preparación no han podido formularse hasta ahora ninguna emulsión de limpieza estable.
- La acción reengrasante es deficiente.
- Las preparaciones de limpieza separan al mismo tiempo y de manera relativamente no selectiva la suciedad (lipófila) sobre la piel al igual que los lípidos propios de la piel.

35

Por tanto, el objetivo de la presente invención era suprimir o al menos paliar las carencias del estado de la técnica y desarrollar una emulsión de limpieza, cuya calidad de espuma y cantidad fuera claramente elevada, cuya capacidad de distribución, comportamiento de separación por lavado y estabilidad fueran claramente mejorados, cuya acción reengrasante estuviera reforzada y cuya selectividad en la separación de partes constituyentes lipófilas fuera elevada.

40

Sorprendentemente se encontró que la adición de 1,2-alcanodiolos a los productos de limpieza que contienen tensioactivo y tienen alto contenido de aceite mejora considerablemente en particular la capacidad de formación de espuma de la preparación.

45

Por tanto es objeto de la invención una preparación cosmética en forma de una emulsión de aceite en agua para la limpieza de la piel y el cabello que contiene una fase lipídica, uno o varios tensioactivos de lavado activo, que presentan un valor de HLB de al menos 15 y se seleccionan entre tensioactivos aniónicos de sulfato y al menos un 1,2-alcanodiol con 5 o 6 átomos de carbono, caracterizada por que ésta contiene al menos el 10 % en peso y como máximo el 50 % en peso de aceite.

50

Ha resultado especialmente adecuado el 1,2-hexanodiol.

55

El uso de 1,2-hexanodiol en emulsiones cosméticas lo conoce en sí el experto, a pesar de ello no pudo indicar el estado de la técnica el camino hacia la presente invención.

60

El documento WO 95/01151 divulga el uso de alcanodiolos con 5 - 7 átomos de carbono en preparaciones cosméticas. Las preparaciones de acuerdo con la invención con 1,2-hexanodiol no se divulgan sin embargo de manera explícita.

65

El documento DE 103 41 179 divulga composiciones desodorantes con una combinación de alcano-1,2-dioles, entre otros 1,2-octanodiol y  $\alpha$ - y/o  $\beta$ -hidroxiácidos. Sin embargo, las preparaciones de acuerdo con la invención con 1,2-hexanodiol no se divulgan.

El documento EP 1078638 divulga preparaciones fotoprotectoras con altas concentraciones de 1,2-hexanodiol.

A todos estos documentos les falta indicar que puede usarse el 1,2-hexanodiol de manera útil para mejorar las propiedades de espuma de preparaciones cosméticas, que contienen tensioactivo y que contienen aceite.

Además conoce el experto los documentos WO 2004/050045, EP 1426029, WO 03/069994 así como la entrada del banco de datos Database WPI week200464 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN656547 XP002413331 "Cosmetic for Cleansing" & JP 2004 250332 (Pola Chem Ind Inc) 9 de septiembre de 2004, que tampoco pudieron indicar el camino hacia la presente invención.

Por tanto resultó para el experto sorprendente y no previsible que una preparación cosmética en forma de una emulsión de aceite en agua para la limpieza de la piel y el cabello que contiene una fase lipídica, uno o varios tensioactivos de lavado activo, que presentan un valor de HLB de al menos 15 y se seleccionan entre tensioactivos aniónicos de sulfato y al menos un 1,2-alcanodiol con 5 o 6 átomos de carbono, caracterizada por que ésta contiene al menos el 10 % en peso y como máximo el 50 % en peso de aceite, subsanara las carencias del estado de la técnica y permitiera en particular una capacidad de formación de espuma especialmente marcada de la preparación. Además se consigue estabilidad a largo plazo especialmente alta, buen rendimiento de limpieza y buena sensación de la piel. En particular, el reengrasado de la piel tras la aplicación de la preparación es especialmente alto. La preparación de una emulsión que contiene tensioactivo estable a largo plazo con alta proporción de lípidos fue sorprendente, ya que son difíciles de proporcionar pronósticos sobre la estabilidad a largo plazo de tales sistemas y en este sentido son sorprendentes las propiedades de esta formulación. Además de las propiedades de cuidado y/o de limpieza, la manipulación de un producto cosmético representa un punto muy importante para el consumidor. La formulación descrita en este caso dispone de propiedades de aplicación muy buenas. Ésta puede cogerse y dosificarse fácilmente. Además, ésta puede distribuirse bien sobre la piel y tras la aplicación puede separarse por lavado fácilmente.

Además es muy ventajoso cuando el alcanodiol es 1,2-hexanodiol. Debido a ello es excepcionalmente alta la capacidad de formación de espuma.

Además es muy ventajoso cuando está contenido más del 0,3 % en peso, preferentemente más del 0,6 % en peso, de manera especialmente preferente más del 0,8 % en peso de alcanodiol.

Además es muy ventajoso cuando está contenido menos del 3 % en peso de alcanodiol.

Además es muy ventajoso cuando la fase lipídica está constituida por triglicéridos y/o aceites minerales y su proporción en peso en la preparación total asciende a más del 5 %, preferentemente a más del 10 %, de manera especialmente preferente a más del 20 %. Esto produce un reengrasado aún mejor de la piel.

Además es muy ventajoso cuando los tensioactivos presentan un valor de HLB de al menos 15 y preferentemente se seleccionan entre tensioactivos aniónicos de sulfato, de manera especialmente preferente alquilsulfatos o alquilietersulfatos. Esto conduce especialmente en combinación con alcanodioles a un comportamiento de formación de espuma especialmente bueno.

Además es muy ventajoso cuando están contenidos adicionalmente uno o varios poliacrilatos, que se seleccionan preferentemente del grupo que se forma de homopolímeros y/o copolímeros aniónicos del ácido acrílico y/o derivados de ácido acrílico alquilados así como sus ésteres, estando reticulados de manera transversal estos poliacrilatos de manera especialmente preferente. Debido a ello se consigue adicionalmente una muy buena estabilidad a largo plazo.

Además es muy ventajoso cuando la preparación de acuerdo con la invención contiene más del 5 % en peso de lípidos insaturados. Tales preparaciones se caracterizan por una eficacia de cuidado de la piel especialmente alta.

Además es muy ventajoso cuando la preparación de acuerdo con la invención contiene al menos el 10 % en peso y como máximo el 50 % en peso de aceite.

La preparación de acuerdo con la invención presenta múltiples ventajas:

- Mediante el buen rendimiento de formación de espuma y muy buen rendimiento de limpieza del producto es posible para el consumidor usar el producto como sustituto completo de un gel de limpieza no reengrasante usado habitualmente. Mediante esto se posibilita una aplicación diaria, lo que refuerza el efecto reengrasante del producto mediante efectos acumulativos y provoca una acción sobre la elasticidad y humedad de la piel.
- Tanto el reengrasado objetivamente comprensible como el reengrasado subjetivamente notable genera una sensación de piel cuidada. Esto permite a personas con piel normal prescindir de productos para el cuidado corporal reengrasantes adicionales, cuyo uso tras la ducha y el baño está muy extendido. Esto se consigue mediante elección de la fase lipídica de triglicéridos y/o aceites minerales, preferentemente de modo que ésta

contenga más del 5 % en peso de lípidos insaturados, o mediante contenido de al menos el 10 % en peso y como máximo el 50 % en peso de aceite.

- 5 • El tipo de formulación, seleccionado en este caso, de una emulsión presenta una impresión óptica muy atractiva para el consumidor.

La invención comprende también el uso de 1,2-alcanodiolos con 5, 6, 7 u 8 átomos de carbono para la mejora de la capacidad de formación de espuma de preparaciones de limpieza cosméticas en forma de emulsión.

- 10 Como los tensioactivos aniónicos, anfóteros y/o no iónicos en el sentido de esta invención pueden usarse los siguientes componentes:

A. Tensioactivos aniónicos

- 15 Los tensioactivos aniónicos que van a usarse ventajosamente son acilaminoácidos (y sus sales), como

- 20 1. acilglutamatos, por ejemplo acilglutamato de sodio, aspartato de Di-TEA-palmitoilo y glutamato caprílico/cáprico de sodio,
2. acilpéptidos, por ejemplo proteína de la leche hidrolizada con palmitoilo, proteína de soja hidrolizada con cocoilo sódica y colágeno hidrolizado con cocoilo sódico/-potásico,
- 25 3. sarcosinatos, por ejemplo sarcosina de miristoilo, sarcosinato de TEA-lauroilo, lauroilsarcosinato de sodio y cocoilsarcosinato de sodio,
4. tauratos, por ejemplo lauroilaurato de sodio y metilcocoilaurato de sodio,
- 30 5. acillactilatos, lauroillactilato, caproillactilato
6. alaninatos

Ácidos carboxílicos y derivados, tales como

- 35 1. ácidos carboxílicos, por ejemplo ácido láurico, estearato de aluminio, alcanolato de magnesio y undecilenato de cinc,
2. ésteres de ácidos carboxílicos, por ejemplo estearoillactilato de calcio, citrato de laureth-6 y PEG-4-lauramidocarboxilato de sodio,
- 40 3. éteres de ácidos carboxílicos, por ejemplo laureth-13-carboxilato de sodio y PEG-6-cocamidocarboxilato de sodio,

- 45 Ésteres de ácido fosfórico y sales, tales como por ejemplo fosfato de DEA-oleth-10 y fosfato de dilaueth-4, ácidos sulfónicos y sales, tales como

1. acil-isetionatos, por ejemplo cocoil-isetionato de sodio/amonio,
2. alquilarilsulfonatos,
- 50 3. alquilsulfonatos, por ejemplo cocomonogliceridosulfato de sodio, olefina(C<sub>12-14</sub>)-sulfonato de sodio, laurilsulfoacetato de sodio y PEG-3-cocamidossulfato de magnesio,
4. sulfosuccinatos, por ejemplo dioctil-sulfosuccinato de sodio, laurethsulfosuccinato de disodio, laurilsulfosuccinato de disodio, undecilenamido-MEA-sulfosuccinato de disodio y laurilcitrato-sulfosuccinato de PEG-5.

Así como

ésteres de ácido sulfúrico, tales como

- 60 1. alquiletersulfato, por ejemplo laurethsulfato de sodio, de amonio, de magnesio, de MIPA, de TIPA, mirethsulfato de sodio y pareth(C<sub>12-13</sub>)-sulfato de sodio,
2. alquilsulfatos, por ejemplo laurilsulfato de sodio, de amonio y de TEA.

65

B. Tensioactivos anfóteros

Los tensioactivos anfóteros que van a usarse ventajosamente son

- 5 1. acil-/dialquiletilendiamina, por ejemplo acilanfoacetato de sodio, acilanfodipropionato de disodio, alquilanfodiacetato de disodio, acilanfohidroxipropilsulfonato de sodio, acilanfodiacetato de disodio y alilanfopropionato de sodio,
- 10 2. N-alquilaminoácidos, por ejemplo aminopropilalquilglutamida, ácido alquilaminopropiónico, alquilimidodipropionato de sodio y lauroanfocarboxiglicinato.

C. Tensioactivos no iónicos

Los tensioactivos no iónicos que van a usarse ventajosamente son

- 15 1. alcoholes,
2. alcanolamidas, tales como cocamida MEA/ DEA/ MIPA,
- 20 3. óxidos de amina, tales como óxido de cocoamidopropilamina,
4. ésteres, que se producen mediante esterificación de ácidos carboxílicos con óxido de etileno, glicerol, sorbitano u otros alcoholes,
- 25 5. éteres, por ejemplo alcoholes etoxilados/propoxilados, ésteres etoxilados/propoxilados, ésteres de glicerina etoxilados/propoxilados, colessterinas etoxiladas/propoxiladas, ésteres de triglicéridos etoxilados/propoxilados, lanolina etoxilada/propoxilada, polisiloxanos etoxilados/propoxilados, éteres de POE propoxilados y alquilpoliglicósidos tales como laurilglicósido, decilglicósido y cocoglicósido.
- 30 6. Éteres, ésteres de sacarosa
7. Ésteres de poliglicerol, ésteres de diglicerol, ésteres de monoglicerol.
- 35 8. Ésteres de metilglucosa, ésteres de hidroxiaácidos

Es ventajoso además el uso de una combinación de tensioactivos aniónicos y/o anfóteros con uno o varios tensioactivos no iónicos.

40 Ventajosamente pueden usarse adicionalmente tensioactivos catiónicos. En particular pueden usarse compuestos del grupo de los compuestos de amonio cuaternario, en particular sales de benciltrialquilamonio o sales de alquiltrimetilamonio, por ejemplo cloruro o bromuro o metosulfato de cetiltrimetilamonio, cloruro o bromuro o metosulfato de alquildimetilhidroxietilamonio, cloruro o bromuro o metosulfato de dialquildimetilamonio, esterquats tales como por ejemplo cloruro o bromuro o metosulfato de diacetilhidroxietilmetilamonio, etersulfatos de alquilamidoetiltrimetilamonio, fosfatos de hidroxietilcetildimonio, sales de alquilpiridinio, por ejemplo cloruro de lauril-  
45 o cetilpirimidinio, derivados de imidazolina y compuestos con carácter catiónico tales como óxidos de amina, por ejemplo óxidos de alquildimetilamina u óxidos de alquilaminoetil-dimetilamina.

De acuerdo con la invención se prefiere especialmente cuando como tensioactivo catiónico se usa fosfato de hidroxietilcetildimonio.

50 Por ejemplo puede usarse el siguiente fosfato de hidroxietilcetildimonio catiónico: Luviquat Mono CP (empresa BASF); INCI: hydroxyethyl cetyltrimonium phosphate.

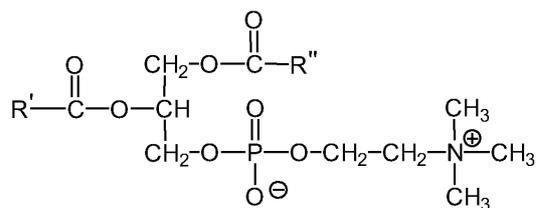
Las formas de realización ventajosas de acuerdo con la invención de la presente invención están también caracterizadas por que la preparación contiene del 0,01 % al 0,5 % en peso de panthenol y/o niacinamida, refiriéndose la indicación en peso al peso total de la preparación.

60 Los lípidos insaturados en el sentido del presente documento son por ejemplo aceite de oliva, aceite de girasol, aceite de soja, aceite de cacahuete, aceite de arroz, aceite de colza, aceite de almendras, aceite de palma, aceite de ricino, aceite de coco, aceite de palmiste y similares.

No en último lugar, las formas de realización ventajosas de acuerdo con la invención de la presente invención están caracterizadas porque la preparación obtiene parabenos en una concentración total de hasta el 0,5 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

65

- Las preparaciones cosméticas y dermatológicas pueden contener de acuerdo con la invención coadyuvantes cosméticos, tal como se usan éstos habitualmente en tales preparaciones, por ejemplo conservantes, antioxidantes, bactericidas, perfumes, emulsionantes, sustancias suavizantes, humectantes y/o que conservan la humedad, grasas, aceites, ceras, colorantes, pigmentos, que tienen una acción colorante, espesantes u otras partes constituyentes habituales de una formulación cosmética o dermatológica tales como alcoholes, polioles, polímeros, estabilizadores de espuma, electrolitos, disolventes orgánicos o derivados de silicona. También es ventajosa de acuerdo con la invención la incorporación de filtros protectores de luz UV. La lista expuesta de aditivos será lógicamente no limitativa.
- 5
- 10 Un componente de aceite deseado eventualmente de las preparaciones de limpieza cosméticas o dermatológicas (por ejemplo en forma de emulsiones de limpieza) en el sentido de la presente invención se selecciona ventajosamente del grupo de los ésteres de ácidos alcanocarboxílicos saturados y/o insaturados, ramificados y/o no ramificados de una longitud de cadena de 3 a 30 átomos de C y alcoholes saturados y/o insaturados, ramificados y/o no ramificados de una longitud de cadena de 3 a 30 átomos de C, del grupo de los ésteres de ácidos carboxílicos aromáticos y alcoholes saturados y/o insaturados, ramificados y/o no ramificados de una longitud de cadena de 3 a 30 átomos de C. Tales esteroides pueden seleccionarse entonces ventajosamente del grupo de miristato de isopropilo, palmitato de isopropilo, estearato de isopropilo, oleato de isopropilo, estearato de n-butilo, laurato de n-hexilo, oleato de n-decilo, estearato de isoocitilo, estearato de isononilo, isononanoato de isononilo, palmitato de 2-etilhexilo, laurato de 2-etilhexilo, estearato de 2-hexildecilo, palmitato de 2-octildodecilo, oleato de oleilo, erucato de oleilo, oleato de erucilo, erucato de erucilo así como mezclas sintéticas, semisintéticas y naturales de tales ésteres, por ejemplo aceite de jojoba.
- 15
- 20 Además, el componente de aceite puede seleccionarse ventajosamente del grupo de los hidrocarburos y ceras de hidrocarburos ramificados y no ramificados, de los aceites de silicona, de los dialquiléteres, de grupo de los alcoholes saturados o insaturados, ramificados o no ramificados, así como de los triglicéridos de ácidos grasos, concretamente de los ésteres de triglicerol de ácidos alcanocarboxílicos saturados y/o insaturados, ramificados y/o no ramificados de una longitud de cadena de 8 a 24, en particular de 12 a 18 átomos de C. Los triglicéridos de ácidos grasos pueden seleccionarse por ejemplo ventajosamente del grupo de los aceites sintéticos, semisintéticos y naturales, por ejemplo aceite de oliva, aceite de girasol, aceite de soja, aceite de cacahuete, aceite de colza, aceite de almendras, aceite de palma, aceite de coco, aceite de palmiste y similares.
- 25
- 30 También mezclas discrecionales de tales componentes de aceite y cera pueden usarse ventajosamente en el sentido de la presente invención. También puede ser eventualmente ventajoso usar ceras, por ejemplo palmitato de cetilo, como único componente de lípido de la fase de aceite.
- 35
- Ventajosamente se selecciona el componente de aceite del grupo de isoestearato de 2-etilhexilo, octildodecanol, isononanoato de isotridecilo, isoeicosano, cocoato de 2-etilhexilo, benzoato de alquilo C12-15, triglicérido de ácido caprílico-cáprico, dicaprililéter.
- 40
- Son especialmente ventajosas las mezclas de benzoato de alquilo C12-15 y isoestearato de 2-etilhexilo, mezclas de benzoato de alquilo C12-15 y isononanoato de isotridecilo así como mezclas de benzoato de alquilo C12-15, isoestearato de 2-etilhexilo y isononanoato de isotridecilo.
- 45
- De los hidrocarburos pueden usarse aceite de parafina, escualano y escualeno ventajosamente en el sentido de la presente invención.
- 50
- Ventajosamente, el componente de aceite puede presentar además un contenido de aceites de silicona cíclicos o lineales o puede estar constituido completamente por tales aceites, prefiriéndose sin embargo usar aparte del aceite de silicona o los aceites de silicona un contenido adicional de otros componentes de fase de aceite.
- 55
- Ventajosamente se usa ciclometicona (octametilciclotetrasiloxano) como aceite de silicona que va a usarse de acuerdo con la invención. Sin embargo pueden usarse también otros aceites de silicona ventajosamente en el sentido de la presente invención, por ejemplo hexametilciclotrisiloxano, polidimetilsiloxano, poli(metilfenilsiloxano).
- 60
- Son especialmente ventajosas además las mezclas de ciclometicona e isononanoato de isotridecilo, de ciclometicona e isoestearato de 2-etilhexilo.
- El componente de aceite se selecciona además ventajosamente del grupo de los fosfolípidos. Los fosfolípidos son ésteres de ácido fosfórico de gliceroles acilados. Entre las fosfatidilcolinas son muy importantes por ejemplo las lecitinas, que se caracterizan por la estructura general



en la que R' y R'' representan normalmente restos alifáticos no ramificados con 15 o 17 átomos de carbono y hasta 4 dobles enlaces cis.

5 Las composiciones contienen de acuerdo con la invención aparte de la sustancias mencionadas anteriormente eventualmente los aditivos habituales en la cosmética, por ejemplo perfume, colorantes, sustancias antimicrobianas, agentes reengrasantes, agentes formadores de complejos y secuestrantes, agentes de brillo perlado, extractos de plantas, vitaminas, principios activos, conservantes, bactericidas, pigmentos que tienen una acción colorante, 10 espesantes, sustancias suavizantes, humectantes y/o que conservan la humedad, u otras partes constituyentes habituales de una formulación cosmética o dermatológica tales como alcoholes, polioles, polímeros, estabilizadores de espuma, electrolitos, disolventes orgánicos o derivados de silicona.

15 Los siguientes ejemplos ilustrarán la presente invención sin limitarla. Las indicaciones se refieren siempre a % en peso, siempre que no se realicen otras indicaciones.

### Ejemplos

	1	2	3	4	5
aceite de parafina	46 %	14 %	20 %	20 %	25 %
aceite de soja	24,3 %	36 %	20 %	20 %	25 %
aceite de almendra	-	-	-	-	-
aceite de jojoba	-	-	-	-	-
lauriletersulfato de sodio	7,35 %	12,3 %	11 %	11 %	11 %
benzoato de sodio	0,3 %	0,3 %	0,3 %	-	0,3 %
salicilato de sodio	0,2 %	0,2 %	0,2 %	-	0,2 %
polímero cruzado de acrilato/acrilatos de alquilo C10-C30	-	-	1 %	1 %	0,8 %
hidróxido de sodio	-	-	0,2 %	0,2 %	0,2 %
decilpoliglucósido	-	2 %	-	-	-
glicerilcocoato de PEG-7	-	-	1 %	1 %	-
sal de amonio cuaternario de hidroxietilcelulosa	-	-	-	-	0,2 %
1,2-hexanodiol	0,6 %	1 %	0,8 %	2 %	1,5 %
fenoxetanol + metilparabeno + butilparabeno + etilparabeno + isobutilparabeno + propilparabeno	1 %	0,7 %	1 %	1 %	0,8 %
butilhidroxitolueno	0,5 %	0,5 %	0,3 %	-	-
perfume	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
agua	añadir hasta 100				
	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
aceite de parafina	10 %	20 %	-	-	5 %
aceite de girasol	10 %	-	20 %	6,67 %	15 %
petrolato	2 %	-	-	3,33 %	-
aceite de almendras	-	-	1 %	-	-
aceite de jojoba	-	1 %	-	-	-
lauriletersulfato de sodio	7,5 %	11 %	11 %	-	13 %
tridecethsulfato de sodio	-	-	-	14,55 %	-
cocamida MIPA	-	-	-	3 %	-
benzoato de sodio	0,3 %	0,3 %	0,3 %	-	0,3 %
salicilato de sodio	0,2 %	0,2 %	0,2 %	-	0,2 %
lauroanfoacetato de sodio	-	-	-	4,8 %	-
glicerol	1 %	-	-	1 %	1 %
polímero cruzado de acrilato/acrilatos de alquilo C10-C30	1 %	1,3 %	0,7 %	-	0,8 %
hidróxido de sodio	0,3 %	0,2 %	0,2 %	-	0,2 %
decilpoliglucósido	-	2 %	-	-	-

ES 2 606 387 T3

glicerilcocoato de PEG-7	-	0,5 %	1 %	-	-
cloruro de hidroxipropiltrimonio guar	0,3 %	-	-	0,5 %	0,2 %
1,2-hexanodiol	2 %	0,8 %	1,5 %	1 %	0,6 %
fenoxetanol + metilparabeno + butilparabeno + etilparabeno + isobutilparabeno + propilparabeno	1 %	0,7 %	1 %	-	0,8 %
cloruro de sodio	-	-	-	3 %	-
ácido cítrico	-	-	-	c.s.	
butilhidroxitolueno	0,5 %	0,5 %	0,3 %	0,2 %	-
perfume	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
agua	añadir hasta 100				

REIVINDICACIONES

- 5 1. Preparación cosmética en forma de una emulsión de aceite en agua para la limpieza de la piel y el cabello que contiene una fase lipídica, uno o varios tensioactivos de lavado activos, que presentan un valor de HLB de al menos 15 y se seleccionan entre tensioactivos aniónicos de sulfato y al menos un 1,2-alcanodiol con 5 o 6 átomos de carbono, conteniendo al menos el 10 % en peso y como máximo el 50 % en peso de aceite.
2. Preparación según la reivindicación 1, **caracterizada por que** el alcanodiol es 1,2-hexanodiol.
- 10 3. Preparación según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** está contenido más del 0,3 % en peso, preferentemente más del 0,6 % en peso, de manera especialmente preferente más del 0,8 % en peso de 1,2-alcanodiol.
- 15 4. Preparación según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** está contenido menos del 3 % en peso de 1,2-alcanodiol.
- 20 5. Preparación según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la fase lipídica está constituida por triglicéridos y/o aceites minerales y su proporción en peso en la preparación total asciende a más del 5 %, preferentemente a más del 10 %, de manera especialmente preferente a más del 20 %.
- 25 6. Preparación según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** están contenidos adicionalmente uno o varios poliacrilatos que se seleccionan preferentemente del grupo que se forma de homopolímeros y/o copolímeros aniónicos del ácido acrílico y/o derivados de ácido acrílico alquilados así como sus ésteres, estando estos poliacrilatos de manera especialmente preferente reticulados de manera transversal.
- 30 7. Preparación según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** contiene más del 5 % en peso de lípidos insaturados.
8. Uso de 1,2-alcanodioles con 5 o 6 átomos de carbono para la mejora de la capacidad de formación de espuma de una preparación cosmética en forma de una emulsión de aceite en agua para la limpieza de la piel y el cabello, que contiene una fase lipídica y uno o varios tensioactivos de lavado activos seleccionados de tensioactivos aniónicos, anfóteros y/o no iónicos.