

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 668 965**

51 Int. Cl.:

A61K 8/44 (2006.01)

A61K 8/81 (2006.01)

A61Q 17/04 (2006.01)

A61K 8/06 (2006.01)

A61Q 19/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **01.08.2008 PCT/EP2008/006367**

87 Fecha y número de publicación internacional: **12.02.2009 WO09018975**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.08.2008 E 08801507 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.02.2018 EP 2185125**

54 Título: **Combinación de emulsionantes cosmética**

30 Prioridad:
09.08.2007 DE 102007038413

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
23.05.2018

73 Titular/es:
**BEIERSDORF AG (100.0%)
UNNASTRASSE 48
20253 HAMBURG, DE**

72 Inventor/es:
**TESCH, MIRKO;
SKUBSCH, KERSTIN y
BLOHM, ALEXANDRA**

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 2 668 965 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

Combinación de emulsionantes cosmética

5 La presente invención se refiere a una emulsión cosmética.

10 El deseo de tener un aspecto bello y atractivo está arraigado por naturaleza en el ser humano. Aunque el ideal de belleza ha experimentado cambios en el transcurso del tiempo, ha sido entonces el afán de un aspecto impecable siempre el objetivo del ser humano. Una parte esencial de una apariencia bella y atractiva la tiene el estado y el aspecto de la piel.

15 Para que la piel pueda cumplir sus funciones biológicas en toda su extensión, necesita ésta la limpieza y el cuidado regular. La limpieza de la piel sirve a este respecto para la eliminación de la suciedad, sudor y restos de partículas de la piel muerta, que forman un medio de cultivo ideal para gérmenes patógenos y parásitos de todo tipo. Los productos para el cuidado de la piel sirven en la mayoría de los casos para la humectación y el reengrasado de la piel. Con frecuencia se añaden a éstos principios activos que deben regenerar la piel y deben impedir y reducir por ejemplo su envejecimiento prematuro (por ejemplo, la formación de patas de gallo, arrugas).

20 Los productos para el cuidado de la piel están constituidos por regla general por emulsiones. Por emulsiones se entiende en general sistemas heterogéneos que están constituidos por dos líquidos no miscibles entre sí o sólo de manera limitada, que se designan habitualmente como fases y en los que uno de los dos líquidos está dispersado en forma de gotas más finas en el otro líquido. Observadas de manera externa y a simple vista, las emulsiones parecen homogéneas.

25 Para mantener estables emulsiones durante un espacio de tiempo más largo e impedir una disgregación de las fases se añaden a las emulsiones los denominados emulsionantes. En el caso de emulsionantes se trata por regla general de moléculas con un elemento estructural polar, hidrófilo y un elemento estructural no polar, lipófilo. Al final de los años cuarenta se desarrolló un sistema que facilitaría la elección de emulsionantes. A cada emulsionante se le adjudica un denominado valor HLB (un número adimensional entre 0 y 20), que indica si existe una solubilidad en agua o en aceite preferente. Los números inferiores a 9 caracterizan emulsionantes hidrófobos solubles en aceite, los números superiores a 11 emulsionantes hidrófilos solubles en agua. Los emulsionantes con un valor HLB especialmente alto (mayor de 13) pueden usarse también como tensioactivos de lavado activo.

35 Las emulsiones del estado de la técnica tienen el inconveniente de ser estables en electrolito sólo de manera limitada. Los electrolitos modifican en el estado disuelto la polaridad de las dos fases, en particular la de la fase acuosa, y con ello hacen que una emulsión sea inestable (inestable frente a la temperatura, en almacenamiento, en transporte). La inestabilidad conduce a este respecto a deposiciones de aceite y separaciones de fases. Mediante el uso de electrolitos en emulsiones se modifica además su viscosidad.

40 Por tanto, el objetivo de la presente invención era desarrollar un sistema de emulsionante que se caracterizara por una alta tolerancia frente al contenido de electrolito y el tipo de los electrolitos usados. La emulsión que va a desarrollarse debía poder tolerar a este respecto cantidades de electrolito altas (y también muy grandes) de manera diferente, sin volverse inestable.

45 Además, el objetivo de la presente invención era desarrollar una emulsión, cuya viscosidad pudiera ajustarse sin problemas independientemente del contenido de electrolito de la preparación por un intervalo de viscosidad amplio (de muy fluida a viscosa a modo de crema).

50 Otro objetivo de la presente invención era desarrollar un sistema de emulsionante especialmente estable y sensorialmente atractivo.

No por último, el objetivo de la presente invención era desarrollar un sistema de emulsionante especialmente sencillo y que pueda fabricarse de manera económica.

55 Sorprendentemente se logran los objetivos mediante una preparación cosmética de acuerdo con la reivindicación 1.

60 Las preparaciones de acuerdo con la invención se caracterizan por una sensación en la piel especialmente ligera, poco grasienta. Además penetran las preparaciones de acuerdo con la invención de manera sorprendentemente rápida en la piel.

Si bien conoce el experto el documento EP 0 766 959, sin embargo este documento pudo señalar el camino hacia la presente invención tan poco como los documentos US 2007/161524, WO 03/097005, EP 1077059, US 4675384, US 5393810, EP1958609, US2006/00084586 así como la descripción de investigación volumen 508, n.º 05410. Agosto de 2006 (XP002509059) y volumen, 510, n.º 06710. Octubre de 2006 (XP002509064).

65 En particular era sorprendente para el experto que en caso de formulaciones de acuerdo con la invención muy

ES 2 668 965 T3

fluidas con una viscosidad de por ejemplo 500 mPas fueran las preparaciones a pesar de un alto contenido de electrolito estables en el calor durante un tiempo más largo y pudieran pulverizarse de manera muy fina.

- 5 Otra propiedad sorprendente y especialmente ventajosa de preparaciones de acuerdo con la invención muy fluidas es la capacidad de pulverización "por encima de la cabeza", es decir el usuario puede aplicar fácilmente la emulsión desde distintas posiciones en todo el cuerpo. Para ello existen por ejemplo de la empresa Seaquist bombas de pulverización que permiten este tipo de aplicación (PZZ 190DL USD1).

10 No se encuentran en el área de protección de la presente invención las siguientes formulaciones:

	1	2	3	4
estearato de glicerilo			2	
estearoilglutamato de sodio	0,05	0,1	0,2	0,5
alcohol estearílico			2	
copolímero de vinilpirrolidona y ácido acrílico	2	1,6	0,5	1
carbómero		0,2		
benzoato de alquilo C ₁₂₋₁₅		5	1	10
dicaprilato/dicaprato de <u>butilenglicol</u>	2	8		10
benzoato de fenetilo			2	5
octildodecanol		2	4	
miristato de miristilo				1
triglicérido caprílico/cáprico			2	
neopentanoato de isodecilo	3			
ciclometicona	2			
dimeticona	2			
glicerol	10	2	5	8
bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina		1		2
butil metoxidibenzoilmetano		4		3
polisilicona-15			2	
metoxicinamato de etilhexilo		3		
salicilato de octilo		3	2	
ácido fenilbencimidazol sulfónico	1	0,5	1	2,5
fenilen-1,4-bis-(2-bencimidazol)--3,3',5,5'-tetrasulfónico	1		3	0,5
etilhexiltriazina	2			3
dióxido de titanio	2			
octenilsuccinato alumínico de almidón	2			2
octenilsuccinato sódico de almidón			3	
almidón de tapioca	2			
alcohol			4	
ácido fólico		0,03	0,02	
Q 10	0,05			
Na ₂ H ₂ EDTA	0,2	0,2	0,2	0,5
perfume, conservante	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
colorantes, etc.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
hidróxido de sodio	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
agua	añadir hasta 100,0	añadir hasta 100,0	añadir hasta 100,0	añadir hasta 100,0

Es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación de acuerdo con la invención se encuentra en forma de una emulsión O/W.

- 15 Es ventajoso de acuerdo con la invención cuando como polímero reticulado de vinilpirrolidona y ácido acrílico se usa el compuesto con el n.º CAS: 527685-31-0.

20 El polímero reticulado de vinilpirrolidona se usa a este respecto de acuerdo con la invención ventajosamente en una cantidad del 0,05 al 4 % en peso y preferentemente en una cantidad del 0,1 al 3 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

De acuerdo con la invención ventajosamente contiene la preparación de acuerdo con la invención estearoilglutamato de sodio en una concentración del 0,05 al 2 % en peso y de acuerdo con la invención preferentemente en una concentración del 0,1 al 1 % en peso, en cada caso con respecto al peso total de la preparación.

5 El estearoilglutamato de sodio de acuerdo con la invención puede adquirirse por ejemplo con el nombre Eumulgin SG por la empresa Cognis.

Es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación de acuerdo con la invención contiene poliestearato de sacarosa.

10 El poliestearato de sacarosa se usa a este respecto de acuerdo con la invención ventajosamente en una cantidad del 0,1 al 6 % en peso y preferentemente en una cantidad del 0,2 al 4 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

Ciertas formas de realización de la presente invención ventajosas de acuerdo con la invención están caracterizadas por que la preparación contiene poliisobuteno hidrogenado.

15 El poliisobuteno hidrogenado se usa a este respecto de acuerdo con la invención ventajosamente en una cantidad del 0,05 al 2 % en peso y preferentemente en una cantidad del 0,1 al 1 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

Es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación contiene electrolitos.

A los electrolitos en el sentido de la presente invención pertenecen sales orgánicas e inorgánicas.

20 Es ventajoso a este respecto de acuerdo con la invención cuando las sales contienen como cationes iones sodio, potasio, trietanolamonio, amonio, calcio, magnesio.

Como aniones de las sales pueden usarse por ejemplo cloruros, fosfatos, carbonatos, hidrogenocarbonatos, sulfatos, hidrogenosulfatos, citratos, lactatos, EDTA, salicilatos, ascorbatos, acetatos, benzoatos y otros aniones de ácido carboxílico.

25 Es ventajoso a este respecto de acuerdo con la invención cuando el contenido de electrolito asciende a del 0,05 al 10 % en peso y preferentemente del 0,1 al 5 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

Es preferente de acuerdo con la invención cuando la preparación contiene uno o varios filtros UV seleccionados del grupo de sales de ácido fenilen-1,4-bis-(2-bencimidazol)-3,3'-5,5'-tetrasulfónico; sales de ácido 2-fenilbencimidazol-5-sulfónico; sales de ácido 4-(2-oxo-3-bornilidenmetil)benzenosulfónico; sales de ácido 2-metil-5-(2-oxo-3-bornilidenmetil)sulfónico; sales de ácido tereftalidencanforsulfónico.

30 Las sales de ácido fenilen-1,4-bis-(2-bencimidazol)-3,3'-5,5'-tetrasulfónico se usan a este respecto de acuerdo con la invención ventajosamente en una cantidad del 0,1 al 10 % en peso y preferentemente en una cantidad del 0,5 al 5 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

35 Las sales de ácido fenilbencimidazol-5-sulfónico se usan a este respecto de acuerdo con la invención ventajosamente en una cantidad del 0,1 al 8 % en peso y preferentemente en una cantidad del 0,5 al 5 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

Las sales de ácido tereftalidencanforsulfónico se usan a este respecto de acuerdo con la invención ventajosamente en una cantidad del 0,1 al 10 % en peso y preferentemente en una cantidad del 0,5 al 5 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

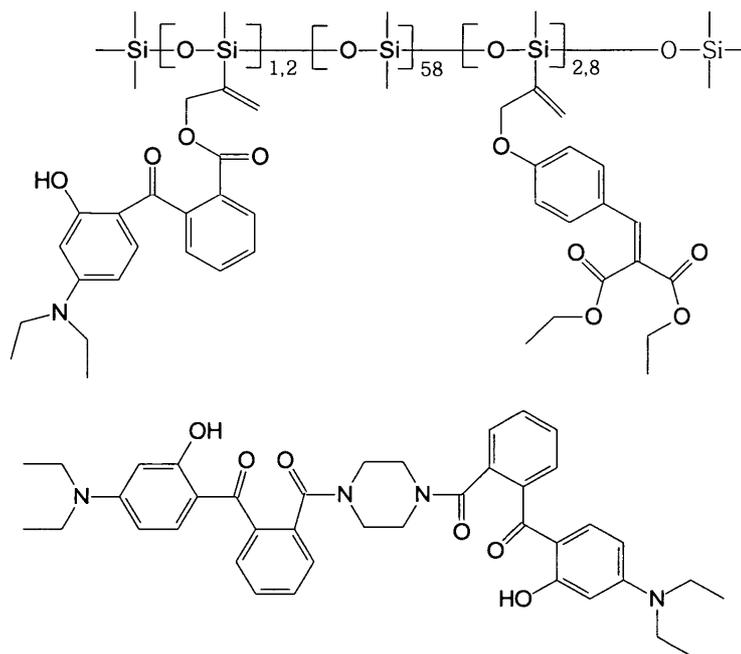
40 Ciertas formas de realización de la presente invención ventajosas de acuerdo con la invención están caracterizadas por que la preparación contiene filtros UV, seleccionados del grupo de los compuestos 2-(2H-benzotriazol-2-il)-4-metil-6-[2-metil-3-[1,3,3,3-tetrametil-1-[(trimetilsilil)oxi]disiloxanil]propil]-fenol; 3-(4-metilbenciliden)alcanfor; 3-bencilidenalcanfor; salicilato de etilhexilo; 4-(dimetilamino)-benzoato de 2-etilhexilo; 4-(dimetilamino)benzoato de amilo; 4-metoxibenzalmalonato de di(2-etilhexilo); 4-metoxicinamato de 2-etilhexilo; 4-metoxicinamato de isoamilo; 2-

45 hidroxil-4-metoxibenzofenona, 2-hidroxil-4-metoxil-4'-metilbenzofenona; 2,2'-dihidroxil-4-metoxibenzofenona; 2-(4'-dietilamino-2'-hidroxibenzoil)-benzoato de hexilo, 4-(terc-butil)-4'-metoxidibenzoilmetano; salicilato de homomentilo; 2-hidroxibenzoato de 2-etilhexilo; acrilato de 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilo; benzalmalonato de dimeticodietilo; acrilato de 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilo; copolímero de 3-(4-(2,2-bis etoxicarbonilvinil)-fenoxi)propenil-

metoxisiloxano / dimetilsiloxano; dioctilbutilamidotriazona (INCI: dietilhexil-butamidotriazona); 2,4-bis-[5-1(dimetilpropil)benzoxazol-2-il-(4-fenil)-imino]-6-(2-etilhexil)-imino-1,3,5-triazina (n.º CAS 288254-16-0); 4,4',4''-(1,3,5-triazin-2,4,6-triiltriimino)-tris-benzoato de tris(2-etilhexilo) (también: 2,4,6-tris-[anilino-(p-carbo-2'-etil-1'-hexiloxi)]-1,3,5-triazina (INCI: etilhexil triazona); 2,4-bis-[[4-(2-etilhexiloxi)-2-hidroxil]-fenil]-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina; 4-(terc-butil)-4'-metoxidibenzoilmetano; sales de éster de 4-dicianometilen-2,6-dimetil-1,4-dihidropiridin-N-(etiloxisulfato), dióxido de titanio; óxido de cinc; copolímero de polisiloxano con una distribución estadística de acuerdo con la

50 fórmula:

55 fórmula:



- 5 Es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación de acuerdo con la invención está libre de p-metilbenciliden-alcanfor.
- Es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación contiene almidón y/o sus derivados. A este respecto es preferente de acuerdo con la invención el uso de tapioca.
- 10 El almidón y/o sus derivados se usa a este respecto de acuerdo con la invención ventajosamente en una cantidad del 0,05 al 8 % en peso y preferentemente en una cantidad del 0,1 al 5 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.
- 15 Es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación contiene uno o varios compuestos seleccionados del grupo de los compuestos ácido alfa-lipoico, ácido fólico, fitoeno, D-biotina, coenzima Q10, alfa-glucosilrutina, carnitina, carnosina, isoflavonoides naturales y/o sintéticos, flavonoides, creatina, creatinina, taurina, β-alanina, acetato de tocoferilo, dihidroxiacetona; ácido 8-hexadecen-1,16-dicarboxílico, glicerilglucosa, (2-hidroxietyl)urea, vitamina E o bien sus derivados y/o licochalcona A.
- 20 Los principios activos de este tipo pueden usarse ventajosamente en una concentración individual del 0,01 al 10 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.
- 25 Las preparaciones de acuerdo con la invención pueden contener además ventajosamente también sustancias de auto-bronceado, tal como por ejemplo dihidroxiacetona y/o derivados de melanina en concentraciones del 1 % en peso hasta el 10 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.
- 30 Además pueden contener las preparaciones de acuerdo con la invención también repelentes para la protección contra mosquitos, garrapatas y arañas y similares. Son ventajosos por ejemplo N,N-dietil-3-metilbenzoamida (nombre comercial: Meta-delphene, "DEET"), ftalato de dimetilo (nombre comercial: Palatinol M, DMP), 1-piperidincarboxilato de 2-(2-hidroxietyl)-1-metilpropilo así como en particular 3-(N-n-butyl-N-acetil-amino)-propionato de etilo (con el nombre comercial Insekt Repellent® 3535 que puede obtenerse por la empresa Merck). Los repelentes pueden usarse tanto individualmente como también en combinación.
- 35 Se obtienen preparaciones especialmente ventajosas además cuando se usan como aditivos o principios activos antioxidantes. De acuerdo con la invención contienen las preparaciones ventajosamente uno o varios antioxidantes. Como antioxidantes favorables, que van a usarse sin embargo no obstante de manera facultativa, pueden usarse todos los antioxidantes adecuados o usuales para aplicaciones cosméticas.
- 40 Ventajosamente se seleccionan los antioxidantes del grupo que está constituido por aminoácidos (por ejemplo glicina, histidina, tirosina, triptófano) y sus derivados, imidazoles (por ejemplo ácido urocánico) y sus derivados, péptidos tales como D,L-carnosina, D-carnosina, L-carnosina y sus derivados (por ejemplo anserina), carotenoides, carotenos (por ejemplo α-caroteno, β-caroteno, licopeno) y sus derivados, ácido clorogénico y sus derivados, ácido lipoico y sus derivados (por ejemplo ácido dihidrolipoico), aurotioglucosa, propiltiouracilo y otros tioles (por ejemplo tioredoxina, glutation, cisteína, cistina, cistamina y sus ésteres glicosílicos, N-acetílicos, metílicos, etílicos, propílicos,
- 45

amílicos, butílicos y laurílicos, palmitofílicos, oleílicos, γ -linoleílicos, colesterílicos y glicerílicos) así como sus sales, tioldipropionato de dilaurilo, tioldipropionato de diestearilo, ácido tioldipropiónico y sus derivados (ésteres, éteres, péptidos, lípidos, nucleótidos, nucleósidos y sales) así como compuestos de sulfoximina (por ejemplo butioninsulfoximinas, homocisteinsulfoximina, butioninsulfonas, penta-, hexa-, heptationinsulfoximina) en dosificaciones compatibles muy bajas (por ejemplo de pmol a μ mol/kg), además agentes quelantes (metálicos) (por ejemplo ácidos α -hidroxigrasos, ácido palmítico, ácido fítico, fitina, lactoferrina), α -hidroxiácidos (por ejemplo ácido cítrico, ácido láctico, ácido málico), ácido húmico, ácido galénico, extractos galénicos, bilirrubina, biliverdina, EDTA, EGTA y sus derivados, ácidos grasos insaturados y sus derivados (por ejemplo ácido γ -linoléico, ácido linoleico, ácido oleico), ácido fólico y sus derivados, ubiquinona y ubiquinol y sus derivados, tocoferoles y derivados (por ejemplo acetato de vitamina E), vitamina A y derivados (palmitato de vitamina A) así como benzoato de coniferilo de la resina benzoica, ácido rutínico y sus derivados, butilhidroxitolueno, butilhidroxianisol, ácido nordihidroguayacoresínico, ácido nordihidroguayarético, trihidroxibutirofenona, ácido úrico y sus derivados, manosa y sus derivados, sesamol, sesamolina, cinc y sus derivados (por ejemplo ZnO, ZnSO₄), selenio y sus derivados (por ejemplo selenio-metionina), estilbena y sus derivados (por ejemplo óxido de estilbena, óxido de trans-estilbena) y los derivados adecuados de acuerdo con la invención (sales, ésteres, éteres, azúcares, nucleótidos, nucleósidos, péptidos y lípidos) de estos principios activos mencionados.

La cantidad de los antioxidantes mencionados anteriormente (uno o varios compuestos) en las preparaciones asciende preferentemente a del 0,001 al 30 % en peso, de manera especialmente preferente a del 0,05 - 20 % en peso, en particular a del 1 - 10 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

Siempre que vitamina E y/o sus derivados representen el o los antioxidantes adicionales, es ventajoso seleccionar sus respectivas concentraciones del intervalo del 0,001 - 10 % en peso, con respecto al peso total de la formulación. Siempre que vitamina A, o bien derivado de vitamina A, o bien carotenos o bien sus derivados representen el o los antioxidantes adicionales, es ventajoso seleccionar sus respectivas concentraciones del intervalo del 0,001 - 10 % en peso, con respecto al peso total de la formulación.

Es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación contiene una o varias sustancias de perfume seleccionadas del grupo de los compuestos limoneno [5989-27-5], citral, linalool [78-70-6], alfa-isometilionona [1335-46-2], geraniol [106-24-1], citronelol [106-22-9], [24851-98-7], [18479-58-8], [54464-57-2], [80-54-6], [1222-05-5], [32388-55-9], [105-95-3], [31906-04-4], [8008-57-9], [32210-23-4], [120-57-0], [115-95-7], [101-86-0], [140-11-4], [6259-76-3] y [127-51-5], 2-isobutil-4-hidroxi-4-metiltetrahidropirano, acetato de 2-terc-pentilciclohexilo, 3-metil-5-fenil-1-pentanol, 7-acetil-1,1,3,4,4,6-hexametiltetralina, diéster de ácido adipico, alfa-amilcinamaldehído, alfa-metilionona, amil C, butilfenilmetil-propionalcinamal, salicilato de amilo, alcohol amilcinamílico, alcohol anísico, benzoína, alcohol bencílico, benzoato de bencilo, cinamato de bencilo, salicilato de bencilo, esencia de bergamota, esencia de naranja amarga, butilfenilmetilpropional, esencia de cardamomo, cedrol, cinamal, alcohol cinamílico, metilcrotonato de citronelilo, esencia de cítricos, cumarina, succinato de dietilo, d-limoneno, etil-linalool, eugenol, extracto de Evernia Furfuracea, extracto de Evernia Prunastri, farnesol, esencia de madera de guayaco, hexilcinamal, salicilato de hexilo, hidroxicitronelal, hidroxiisohexil 3-ciclohexencarboxaldehído, esencia de lavanda, esencia de limón, acetato de linalilo, esencia de mandarina, mentil PCA, metilheptenona, esencia de nuez moscada, esencia de romero, esencia de naranja dulce, terpineol, esencia de haba tonka, citrato de trietilo y/o vainilina.

Es ventajoso a este respecto de acuerdo con la invención cuando la preparación de acuerdo con la invención contiene una o varias sustancias de perfume en una concentración total del 0,001 al 1 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

Es preferente a este respecto de acuerdo con la invención cuando la preparación de acuerdo con la invención contiene una o varias sustancias de perfume en una concentración total del 0,001 al 0,5 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

De acuerdo con la invención ventajosamente contiene la preparación de acuerdo con la invención uno o varios compuestos seleccionados del grupo de los compuestos isopropanol, propilenglicol, etilenglicol, etilenglicolmonoetil- o -monobutiléter, propilenglicolmonometil-, -monoetil- o -monobutiléter, dietilenglicolmonometil- o -monoetiléter y productos análogos, además alcoholes de bajo número de C, por ejemplo etanol, isopropanol, 1,2-propanodiol, 2-metil-1,3-propanodiol; 1,2-pentanodiol; 1,2-hexanodiol, 1,2-octanodiol.

Es preferente de acuerdo con la invención cuando la preparación contiene no o varios dioles seleccionados del grupo de los compuestos 2-metil-1,3-propanodiol, pentano-1,2-diol, hexano-1,2-diol, heptano-1,2-diol, octano-1,2-diol, nonano-1,2-diol, decano-1,2-diol.

Los dioles de este tipo pueden estar contenidos ventajosamente de acuerdo con la invención en una concentración del 0,1 al 20 % en peso, con respecto al peso total de la preparación, en ésta.

Es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación contiene uno o varios parabenos (por ejemplo metilparabeno, etilparabeno, propilparabeno, butilparabeno).

A este respecto es ventajoso de acuerdo con la invención un contenido total de parabenos del 0,05 al 1 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

De acuerdo con la invención preferentemente la preparación de acuerdo con la invención está libre de polietilenglicoles, es decir libre de PEG.

5 Como agentes humectantes (hidratantes) se designan sustancias o mezclas de sustancias que confieren a las preparaciones cosméticas la propiedad de reducir, tras la aplicación o distribución sobre la superficie de la piel, la emisión de humedad de la capa córnea (también denominado pérdida de agua transepidérmica, *transepidermal water loss* (TEWL)) y/o de influir positivamente en la hidratación de la capa córnea.

10 Los agentes humectantes (hidratantes) ventajosos en el sentido de la presente invención son por ejemplo glicerol, ácido láctico y/o lactatos, en particular lactato de sodio, butilenglicol, propilenglicol, biosacárido goma-1, glicina soja, etilhexiloxiglicerol, ácido pirrolidoncarboxílico y urea. Además es ventajoso en particular usar hidratantes poliméricos del grupo de los polisacáridos solubles en agua y/o que pueden hincharse en agua y/o que pueden gelificarse con ayuda de agua. En particular son ventajosos por ejemplo ácido hialurónico, quitosano y/o un polisacárido rico en fucosa, que está depositado en el Chemical Abstracts con el número de registro 178463-23-5 y puede obtenerse por ejemplo con la designación Fucogel®1000 de la compañía SOLABIA S.A.. Pueden usarse hidratantes ventajosamente también como principios activos antiarrugas para la protección contra las modificaciones de la piel, tal como se producen éstas por ejemplo con el envejecimiento de la piel.

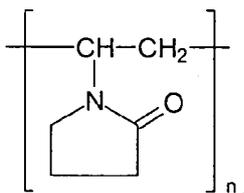
20 Es ventajoso en el sentido de la presente invención cuando la preparación de acuerdo con la invención contiene uno o varios agentes humectantes en una concentración total del 0,1 al 20 % en peso y preferentemente en una concentración total del 0,5 % al 10 % en peso, en cada caso con respecto al peso total de la preparación.

25 Las preparaciones cosméticas de acuerdo con la invención pueden contener además ventajosamente, aunque no forzosamente, cargas que mejoran adicionalmente por ejemplo las propiedades sensoriales y cosméticas de las formulaciones y provocan o refuerzan por ejemplo una sensación en la piel aterciopelada o sedosa. Las cargas ventajosas en el sentido de la presente invención son almidón y derivados de almidón (tal como por ejemplo almidón de tapioca, fosfato de dialmidón, octenilsuccinato aluminico o sódico de almidón y similares), pigmentos que principalmente ni tienen acción de filtro UV ni colorante (tal como por ejemplo nitruro de boro etc.) y/o Aerosile® (n.º CAS 7631-86-9) y/o talco.

30 La fase acuosa de las preparaciones de acuerdo con la invención puede contener ventajosamente coadyuvantes cosméticos habituales, tales como por ejemplo alcoholes, en particular aquellos de bajo número de C, preferentemente etanol y/o isopropanol o polioles de bajo número de C así como sus éteres, preferentemente propilenglicol, glicerol, etilenglicol, etilenglicolmonoetil- o -monobutiléter, propilenglicolmonometil-, -monoetil- o -monobutiléter, dietilenglicolmonometil- o -monoetiléter y productos análogos, polímeros, estabilizadores de espuma, electrolitos, agentes auto-bronceadores así como en particular uno o varios agentes espesantes que puede seleccionarse o pueden seleccionarse ventajosamente del grupo de dióxido de silicio, silicatos de aluminio, polisacáridos o sus derivados, por ejemplo ácido hialurónico, goma xantana, hidroxipropilmetilcelulosa, de manera especialmente ventajosa del grupo de los poliacrilatos, preferentemente un poliacrilato del grupo de los denominados carbopoles, por ejemplo carbopoles de los tipos 980, 981, 1382, 2984, 5984, en cada caso individualmente o en combinación. Otros espesantes ventajosos de acuerdo con la invención son aquellos con la denominación INCI polímero cruzado de acrilatos/acrilato de alquilo C10-30 (por ejemplo Pemulen TR1, Pemulen TR2, Carbopol 1328 de la empresa NOVEON) así como Aristoflex AVC (INCI: copolímero de acriloidimetiltaurato de amonio/VP).

45 Ventajosamente de acuerdo con la invención contiene la preparación de acuerdo con la invención agentes formadores de película. Los agentes formadores de película en el sentido de la presente invención son sustancias de distinta composición, que están caracterizadas por la siguiente propiedad: si se disuelve un agente formador de película en agua u otros disolventes adecuados y se aplica la solución entonces sobre la piel, entonces forma éste tras la evaporación del disolvente una película, que sirve esencialmente para fijar los filtros de luz sobre la piel y aumentar así la resistencia al agua del producto.

55 Es ventajoso en particular seleccionar los agentes formadores de película del grupo de los polímeros a base de polivinilpirrolidona (PVP)



60 Se prefieren especialmente copolímeros de la polivinilpirrolidona, por ejemplo el copolímero de PVP hexadeceno y el copolímero de PVP eicoseno, que pueden obtenerse con los nombres comerciales Antaron V216 y Antaron V220 por GAF Chemicals Cooperation.

Igualmente son ventajosos otros agentes formadores de película poliméricos, tales como por ejemplo poliestirenosulfonato de sodio, que puede obtenerse con el nombre comercial Flexan 130 por National Starch and Chemical Corp., y/o poliisobuteno, que puede obtenerse por Rewo con el nombre comercial Rewopal PIB1000.

5 Otros polímeros adecuados son por ejemplo poli(acrilamidas (Seppigel 305), poli(alcoholes vinílicos), PVP, copolímeros de PVP/VA, poliglicoles, copolímeros de acrilato/octilacrilamida (Dermacryl 79). Igualmente es ventajoso el uso de dilinoleato dimérico de aceite de ricino hidrogenado (CAS 646054-62-8, INCI dilinoleato dimérico de aceite de ricino hidrogenado), que puede adquirirse por la empresa Kokyu Alcohol Kogyo con el nombre Risocast DA-H o sin embargo también benciletermiristato de PPG-3 (CAS 403517-45-3), que puede adquirirse con el nombre

10 comercial Crodamol STS por la empresa Croda Chemicals.

La fase de aceite de la preparación de acuerdo con la invención se selecciona ventajosamente del grupo de los aceites polares, por ejemplo del grupo de las lecitinas y de los triglicéridos de ácido graso, 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.

15

Los triglicéridos de ácido graso pueden seleccionarse por ejemplo ventajosamente del grupo de los aceites sintéticos, semisintéticos y naturales, tales como por ejemplo cocoglicérido, aceite de oliva, aceite de girasol, aceite de jojoba, aceite de soja, aceite de cacahuete, aceite de colza, aceite de almendra, aceite de palma, aceite de coco, aceite de ricino, aceite de germen de trigo, aceite de pepita de uva, aceite de cártamo, aceite de onagra, aceite de nuez de Macadamia y otros similares.

20

De acuerdo con la invención son ventajosos además por ejemplo ceras naturales de origen animal y vegetal, tal como por ejemplo cera de abejas y ceras de otros insectos así como cera de bayas, manteca de karité y/o lanolina.

25

Otros componentes de aceite polares ventajosos pueden seleccionarse, en el sentido de la presente invención, además 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 así como 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 benzoato de feniletilo, benzoato de 2-feniletilo, sarcosinato de isopropil-lauroilo, fenil-trimeticona, ciclometicona, adipato de dibutilo, palmitato de octilo, cocoato de octilo, isoestearato de octilo, dodeceilmiristato de octilo, octildodecanol, isononanoato de cetearilo, 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, heptanoato de estearilo, oleato de oleilo, erucato de oleilo, oleato de erucilo, erucato de erucilo, estearato de tridecilo, trimellitato de tridecilo, así como mezclas sintéticas, semisintéticas y naturales de tales ésteres, tales como por ejemplo aceite de jojoba.

30

35

40

Además puede seleccionarse la fase de aceite ventajosamente del grupo de los dialquileteres y carbonatos de dialquilo, siendo ventajosos por ejemplo dicaprililéter (*Cetiol OE*) y/o carbonato de dicaprililo, por ejemplo que puede obtenerse con el nombre comercial *Cetiol CC* por la empresa Cognis.

45

Se prefiere además el o los componentes de aceite del grupo de isoeicosano, diheptanoato de neopentilglicol, dicaprilato/dicaprato de propilenglicol, caprílico/cáprico/succinato de diglicerilo, dicaprilato/dicaprato de butilenglicol, lactato de alquilo C₁₂₋₁₃, tartrato de di-alquilo C₁₂₋₁₃, trisoestearina, hexacaprilato/hexacaprato de dipentaeritritilo, monoisoestearato de propilenglicol, tricaprilina, dimetilisorbida. Es ventajoso en particular cuando la fase de aceite de las formulaciones de acuerdo con la invención presenta un contenido de benzoato de alquilo C₁₂₋₁₅ o está compuesta completamente de éste.

50

Son componentes de aceite ventajosos además por ejemplo salicilato de butiloctilo (por ejemplo aquel que puede obtenerse con el nombre comercial *Hallbrite BHB* por la empresa CP Hall), salicilato de tridecilo (que puede obtenerse con el nombre comercial *Cosmacol ESI* por la empresa Sasol), salicilato de alquilo C_{12-C15} (que puede obtenerse con el nombre comercial *Dermol NS* por la empresa Alzo), benzoato de hexadecilo y benzoato de butiloctilo y mezclas de los mismos (*Hallstar AB*) y/o naftalato de dietilhexilo (*Hallbrite TQ* o *Corapan TQ* de Symrise).

55

También mezclas discrecionales de tales componentes de aceite y cera pueden usarse ventajosamente en el sentido de la presente invención.

60

Además, la fase de aceite puede contener igualmente de manera ventajosa también aceites no polares, por ejemplo aquellos que se seleccionan del grupo de los hidrocarburos y ceras de hidrocarburos ramificados y no ramificados, en particular aceite mineral, vaselina (petrolato), aceite de parafina, escualano y escualeno, poliolefinas, poliisobutenos hidrogenados, isoparafina C₁₃₋₁₆ e isohexadecano. Entre las poliolefinas son los polidecenos las sustancias preferentes.

65

Las preparaciones de acuerdo con la invención pueden contener además ventajosamente una o varias sustancias del siguiente grupo de los elastómeros de siloxano, por ejemplo para aumentar la resistencia al agua y/o el factor de protección frente a la luz de los productos:

- 5 (a) elastómeros de siloxano, que contienen las unidades R_2SiO y $RSiO_{1,5}$ y/o $R_3SiO_{0,5}$ y/o SiO_2 , en las que los restos individuales R significan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, alquilo C_{1-24} (tal como por ejemplo metilo, etilo, propilo) o arilo (tal como por ejemplo fenilo o toli), alqueno (tal como por ejemplo vinilo) y la proporción en peso de las unidades R_2SiO con respecto a $RSiO_{1,5}$ se selecciona del intervalo de 1 : 1 a 30 : 1;
- 10 (b) elastómeros de siloxano, que son insolubles en aceite de silicona y pueden hincharse, que pueden obtenerse mediante la reacción de adición de un organopolisiloxano (1), que contiene hidrógeno unido a silicio, con un organopolisiloxano (2), que contiene grupos alifáticos insaturados, seleccionándose las proporciones cuantitativas usadas de modo que la cantidad de hidrógeno del organopolisiloxano (1) o de los grupos alifáticos insaturados del organopolisiloxano (2)
- 15
- se encuentre en el intervalo del 1 al 20 % en mol, cuando el organopolisiloxano no sea cíclico y
 - se encuentre en el intervalo del 1 al 50 % en mol, cuando el organopolisiloxano sea cíclico.

20 Ventajosamente en el sentido de la presente invención se encuentran el o los elastómeros de siloxano en forma de polvo esférico o en forma de geles.

Los elastómeros de siloxano ventajosos de acuerdo con la invención que se encuentran en forma de polvo esférico son aquellos con la denominación INCI polímero cruzado de dimeticona / vinil dimeticona, por ejemplo aquel que puede obtenerse de DOW CORNING con los nombres comerciales DOW CORNING 9506 Powder.

25 Se prefiere especialmente cuando el elastómero de siloxano se usa en combinación con aceites de hidrocarburos de origen animal y/o vegetal, aceites sintéticos, ésteres sintéticos, éteres sintéticos o sus mezclas.

Las preparaciones cosméticas de acuerdo con la invención pueden contener coadyuvantes cosméticos, tal como se usan habitualmente en tales preparaciones, por ejemplo conservantes, agentes ayudantes de la conservación, agentes formadores de complejo, bactericidas, perfumes, sustancias para impedir la formación de espuma, colorantes, pigmentos, que tienen una acción colorante, agentes espesantes, sustancias humectantes y/o que conservan la humedad, cargas que mejoran la sensación de la piel, grasas, aceites, ceras u otras partes constituyentes habituales de una formulación cosmética o dermatológica tales como alcoholes, polioles, polímeros, electrolitos, disolventes orgánicos o derivados de silicona.

30 Son ventajosas en el sentido de la presente invención preparaciones para el cuidado de la piel: éstas pueden servir para la protección cosmética frente a la luz, además como producto de maquillaje en la cosmética decorativa.

35 De manera correspondiente a su estructura pueden usarse composiciones cosméticas en el sentido de la presente invención, por ejemplo, como crema protectora de la piel, crema de día o crema de noche etc. Eventualmente es posible y ventajoso usar las composiciones de acuerdo con la invención como base para formulaciones farmacéuticas.

40 De acuerdo con la invención ventajosamente presenta la preparación de acuerdo con la invención un valor de pH de 5 a 8. Éste puede ajustarse mediante los ácidos, bases y sistemas tampón convencionales.

De acuerdo con la invención es el uso de la preparación en pulverizaciones cosméticas (en particular protectores solares).

45 De acuerdo con la invención es el uso para la impregnación de toallitas cosméticas.

Ejemplos de comparación

	A	B	C	D
Materia prima	m [%]	m [%]	m [%]	m [%]
estearoil glutamato de sodio	0,2	0,2	0,2	0,2
copolímero de vinilpirrolidona y ácido acrílico	0,6	0,8	1,0	1,2
alcohol	2,0	2,0	2,0	2,0
bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina	1,0	1,0	1,0	1,0
butil metoxidibenzoilmetano	4,5	4,5	4,5	4,5
polisilicona-15	2,0	2,0	2,0	2,0
ciclometicona	4,0	4,0	4,0	4,0
benzoato de alquilo C_{12-15}	4,0	4,0	4,0	4,0
perfume	0,4	0,4	0,4	0,4
glicerol	4,0	4,0	4,0	4,0
octocrileno	9,0	9,0	9,0	9,0
ácido fenilbencimidazol sulfónico	3,0	3,0	3,0	3,0
poliestearato de sacarosa + poliisobuteno hidrogenado	1,0	1,0	1,0	1,0
EDTA trisódico	1,0	1,0	1,0	1,0

ES 2 668 965 T3

	A	B	C	D
Materia prima	m [%]	m [%]	m [%]	m [%]
copolímero de VP/hexadeceno	0,5	0,5	0,5	0,5
conservante	0,5	0,5	0,5	0,5
agua	añadir hasta 100	añadir hasta 100	añadir hasta 100	añadir hasta 100
viscosidad mPas a 25 °C (Haake VT02)	500	1500	3000	4300
estabilidad tras 3 meses de almacenamiento a 40 °C	muy buena	muy buena	muy buena	muy buena

La emulsión A además puede pulverizarse por encima de la cabeza con ayuda por ejemplo de la bomba de Seaquist PZ2 190DL USD1.

5 **Ejemplos**

Los siguientes ejemplos ilustrarán la presente invención sin limitarla. Todas las indicaciones de cantidad, proporciones y proporciones en porcentaje se refieren, en tanto que no se indique lo contrario, al peso y a la cantidad total o al peso total de las preparaciones.

10

Emulsión	1	2	3	4	5	6
estearoilglutamato de sodio	0,2	0,1	0,2	0,4	0,1	0,5
poliesterato de sacarosa + poliisobuteno hidrogenado	1		1	0,6	0,5	
copolímero de vinilpirrolidona y ácido acrílico	0,2	0,3	0,4	0,7	1	1,5
polímero cruzado de acrilato/acrilato de acrílo C10-30	0,3	0,2			0,2	
benzoato de alquilo C ₁₂₋₁₅	5				8	3
dicaprilato/dicaprato de butilenglicol	2		7			3
triheptanoína	3					
octildodecanol			3			
carbonato de dicaprililo	3	3				
triglicérido caprílico/cáprico					2	
neopentanoato de isodecilo		2				
ciclometicona			5	3		2
dimeticona				2		
glicerol	5	2	5	7	1	5
bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina	2	0,5	2	1		
etilhexiltriazina	2,5	1			2	
butil metoxidibenzoilmetano	4	0,5	5	3	2	
benzoato de dietilamino hidroxibenzoil hexilo		3				5
polisilicona-15			3	2		
metoxicinamato de etilhexilo	8	5	5			
salicilato de octilo			5			5
homosalato					3	
octocrileno		3		10	5	
ácido fenilbencimidazol sulfónico			2	4		3
dióxido de titanio					2	
ácido fólico	0,05		0,1		0,2	
etanol	2		4		3	2,5
perfume, conservante	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
colorantes, agentes de neutralización etc.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
agua	añadir hasta 100,0					

ES 2 668 965 T3

Ejemplo	7	8	9	10	11	12
estearoilglutamato de sodio	0,5	0,8	0,2	0,4	0,3	0,3
poliestearato de sacarosa + poliisobuteno hidrogenado			1	0,8	0,5	
copolímero de vinilpirrolidona y ácido acrílico	1,5	0,8	1	0,5	0,5	0,3
alcohol estearílico					0,5	
alcohol cetílico		2				2
polímero cruzado de acrilato/acrilato de alquilo C ₁₀₋₃₀				0,3	0,2	0,1
miristato de miristilo			1			
almidón de tapioca	2		4		1	
benzoato de alquilo C ₁₂₋₁₅		3	5			
dicaprilato/dicaprato de butilenglicol	2	4				
carbonato de dicaprilo	4		2		2	
octildodecanol						5
cocoglicérido		3				
cicloteticona	3				2	
octanoato de 2-propilheptilo	4	8	10	5	4	6
glicerol	5	6	4	10	2	4
etanol	2		1			4
butil metoxidibenzoilmetano		2	2		3	4
metoxicinamato de etilhexilo	5					
salicilato de octilo					5	
octocrileno	5					
Sal de disodio del ácido fenilen-1,4-bis-(2-bencimidazol)-3,3'-5,5'-tetrasulfónico	2			1,5		2
ácido fenilbencimidazol sulfónico		2	2			1
dióxido de titanio	1					0,5
benzalmalonato de dimeticonadietilo (INCI: polisilicona-15)		1	4		0,5	3
etilhexiltriazina				3		
acetato de vitamina E	0,5	0,2	0,1	0,5	0,25	0,3
Na ₂ H ₂ EDTA	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5
perfume			0,2	0,1	0,3	0,25
conservante	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
hidróxido de sodio, colorantes	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
agua	añadir hasta 100,0					

Emulsión	13	14	15	16
estearoilglutamato de sodio	0,5	0,2	0,25	0,4
estearato citrato de glicerilo		1	0,5	
alcohol cetearílico	2			
alcohol estearílico			2	
alcohol cetílico				2,5
goma xantana			0,2	
copolímero de vinilpirrolidona y ácido acrílico	0,5	0,2	0,1	0,7
polímero cruzado de acrilato/acrilato de alquilo C ₁₀₋₃₀		0,2		
carbómero				0,3
octanoato de 2-propilheptilo	5	3	7	10
benzoato de alquilo C ₁₂₋₁₅	2			
cocoglicéridos		3		
palmitato de isopropilo			4	
aceite de jojoba		2		5
triglicérido caprílico/cáprico	2			
aceite de almendra			3	
2-metil-1,3-propanodiol	4	2		

ES 2 668 965 T3

Emulsión	13	14	15	16
glicerol	2	5	10	5
manteca de karité		1		2
octenilsuccinato sódico de almidón	3			
almidón de tapioca	1	2		
alcohol	1		2	
creatina	0,5			
coenzima Q10		0,1	0,2	
ascorbilfosfato de sodio	0,5			
Na ₂ H ₂ EDTA	0,1	0,1	0,2	
metilparabeno	0,1	0,2	0,2	0,15
fenoxietanol	0,5	0,4	0,6	0,3
perfume	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
colorantes, etc.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
hidróxido de sodio	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
agua	añadir hasta 100,0	añadir hasta 100,0	añadir hasta 100,0	añadir hasta 100,0

REIVINDICACIONES

1. Preparación cosmética en forma de una crema protectora de la piel, crema de día o crema de noche, para la protección cosmética frente a la luz o producto de maquillaje en la cosmética decorativa, que contiene

5

- a) estearoilglutamato de sodio,
b) un polímero reticulado de vinilpirrolidona y ácido acrílico, excepto las siguientes formulaciones:

	1	2	3	4
estearato de glicerilo			2	
estearoilglutamato de sodio	0,05	0,1	0,2	0,5
alcohol estearílico			2	
copolímero de vinilpirrolidona y ácido acrílico	2	1,6	0,5	1
carbómero		0,2		
benzoato de alquilo C ₁₂₋₁₅		5	1	10
dicaprilato/dicaprato de butilenglicol	2	8		10
benzoato de fenetilo			2	5
octildodecanol		2	4	
miristato de miristilo				1
triglicérido caprílico/cáprico			2	
neopentanoato de isodecilo	3			
ciclometicona	2			
dimeticona	2			
glicerol	10	2	5	8
bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina		1		2
butil metoxidibenzoilmetano		4		3
polisilicona-15			2	
metoxicinamato de etilhexilo		3		
salicilato de octilo		3	2	
ácido fenilbencimidazol sulfónico	1	0,5	1	2,5
ácido fenil-1,4-bis-(2-bencimidazol)--3,3',5,5'-tetrasulfónico	1		3	0,5
etilhexiltriaquina	2			3
dióxido de titanio	2			
octenilsuccinato alumínico de almidón	2			2
octenilsuccinato sódico de almidón			3	
almidón de tapioca	2			
alcohol			4	
ácido fólico		0,03	0,02	
Q 10	0,05			
Na ₂ H ₂ EDTA	0,2	0,2	0,2	0,5
perfume, conservante	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
colorantes, etc.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
hidróxido de sodio	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
agua	añadir hasta 100,0	añadir hasta 100,0	añadir hasta 100,0	añadir hasta 100,0

10 2. Preparación cosmética según la reivindicación 1, **caracterizada por que** como polímero reticulado de vinilpirrolidona y ácido acrílico se usa el compuesto con el n.º CAS: 527685-31-0.

3. Preparación cosmética según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación contiene poliestearato de sacarosa.

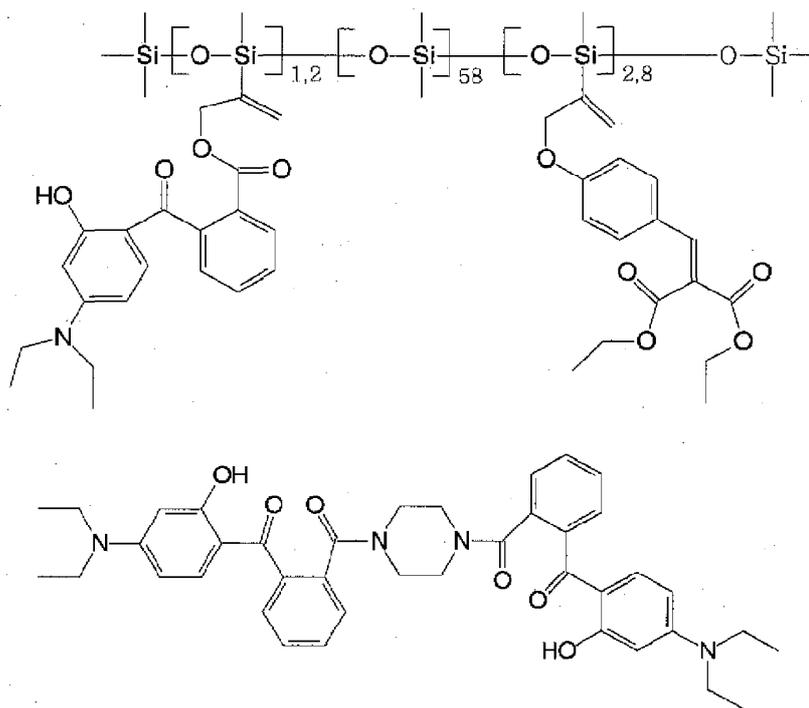
15

4. Preparación cosmética según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación contiene poliisobuteno hidrogenado.

5. Preparación cosmética según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación contiene electrolitos.

6. Preparación cosmética según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación contiene uno o varios filtros UV seleccionados del grupo de sales de ácido fenilén-1,4-bis-(2-bencimidazol)-3,3'-5,5'-tetrasulfónico; sales de ácido 2-fenilbencimidazol-5-sulfónico; 1,4-di(2-oxo-10-sulfo-3-bornilidenmetil)-benceno y sus sales; sales de ácido 4-(2-oxo-3-bornilidenmetil)bencenosulfónico; sales de ácido 2-metil-5-(2-oxo-3-bornilidenmetil)sulfónico; sales de ácido tereftalidencanforsulfónico.

7. Preparación cosmética según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación contiene filtros UV, seleccionados del grupo de los compuestos 2-(2H-benzotriazol-2-il)-4-metil-6-[2-metil-3-[1,3,3,3-tetrametil-1-[(trimetilsilil)oxi]disiloxanil]propil]-fenol; 3-(4-metilbenciliden)alcanfor; 3-bencilidenalcanfor; salicilato de etilhexilo; 4-(dimetilamino)-benzoato de 2-etilhexilo; 4-(dimetilamino)benzoato de amilo; 4-metoxibenzalmalonato de di(2-etilhexilo); 4-metoxicinamato de 2-etilhexilo; 4-metoxicinamato de isoamilo; 2-hidroxi-4-metoxibenzofenona, 2-hidroxi-4-metoxi-4'-metilbenzofenona; 2,2'-dihidroxi-4-metoxibenzofenona; 2-(4'-dietilamino-2'-hidroxibenzoil)-benzoato de hexilo, 4-(terc-butil)-4'-metoxidibenzoilmetano; salicilato de homomentilo; 2-hidroxibenzoato de 2-etilhexilo; acrilato de 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilo; benzalmalonato de dimeticodietilo; acrilato de 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilo; copolímero de 3-(4-(2,2-bis etoxicarbonilvinil)-fenoxi)propenil)-metoxisiloxano / dimetilsiloxano; dioctilbutilamidotriazona (INCI: dietilhexil-butamidotriazona); 2,4-bis-[5-1(dimetilpropil)benzoxazol-2-il-(4-fenil)-imino]-6-(2-etilhexil)-imino-1,3,5-triazina (n.º CAS 288254-16-0); 4,4',4''-(1,3,5-triazin-2,4,6-triiltriimino)-tris-benzoato de tris(2-etilhexilo) (también: 2,4,6-tris-[anilino-(p-carbo-2'-etil-1'-hexiloxi)]-1,3,5-triazina (INCI: etilhexil triazona); 2,4-bis-[[4-(2-etilhexiloxi)-2-hidroxi]-fenil]-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina; 4-(terc-butil)-4'-metoxidibenzoilmetano; sales de éster de 4-dicianometileno-2,6-dimetil-1,4-dihidropiridin-N-(etiloxisulfato), 2,4,6-tris-(bifenil)-1,3,5-triazina, 2,2'-metileno-bis-(6-(2H-benzotriazol-2-il)-4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol), dióxido de titanio; óxido de cinc; copolímero de polisiloxano con una distribución estadística de acuerdo con la fórmula:



8. Preparación cosmética según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación contiene almidón y/o sus derivados.

9. Preparación cosmética según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación contiene uno o varios compuestos seleccionados del grupo de los compuestos ácido alfa-lipoico, ácido fólico, fitoeno, D-biotina, coenzima Q10, alfa-glucosilrutina, carnitina, carnosina, isoflavonoides naturales y/o sintéticos, flavonoides, creatina, creatinina, taurina, β-alanina, acetato de tocoferilo, dihidroxiacetona; ácido 8-hexadecen-1,16-dicarboxílico, glicerilglucosa, (2-hidroxi)etilurea, vitamina E o bien sus derivados y/o licochalcona A.

10. Preparación según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación contiene una o varias sustancias de perfume seleccionadas del grupo de los compuestos limoneno [5989-27-5], citral, linalool [78-70-6], alfa-isometilionona [1335-46-2], geraniol [106-24-1], citronelol [106-22-9], [24851-98-7], [18479-58-8], [54464-57-2], [80-54-6], [1222-05,5], [32388-55-9], [105-95-3], [31906-04-4], [8008-57-9], [32210-23-4], [120-57-0], [115-95-

7], [101-86-0], [140-11-4], [6259-76-3] y [127-51-5], 2-isobutil-4-hidroxi-4-metiltetrahidropirano, acetato de 2-terc-
penticiclohexilo, 3-metil-5-fenil-1-pentanol, 7-acetil-1,1,3,4,4,6-hexametiltetralina, diéster de ácido adípico, alfa-
amilcinamaldehído, alfa-metilionona, amil C, butilfenilmetil-propionalcinamal, salicilato de amilo, alcohol
5 amilcinámico, alcohol anísico, benzoína, alcohol bencílico, benzoato de bencilo, cinamato de bencilo, salicilato de
bencilo, esencia de bergamota, esencia de naranja amarga, butilfenilmetilpropional, esencia de cardamomo, cedrol,
cinamal, alcohol cinámico, metilcrotonato de citronelilo, esencia de cítricos, cumarina, succinato de dietilo, d-
limoneno, etil-linalool, eugenol, extracto de Evernia Furfuracea, extracto de Evernia Prunastri, farnesol, esencia de
madera de guayaco, hexilcinamal, salicilato de hexilo, hidroxicitronelal, hidroxiisohexil 3-ciclohexencarboxaldehído,
10 esencia de lavanda, esencia de limón, acetato de linalilo, esencia de mandarina, mentil PCA, metilheptenona,
esencia de nuez moscada, esencia de romero, esencia de naranja dulce, terpineol, esencia de haba tonka, citrato de
trietilo y/o vainilina.

11. Preparación cosmética según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación
15 contiene uno o varios dioles seleccionados del grupo de los compuestos 2-metil-1,3-propanodiol, pentano-1,2-diol,
hexano-1,2-diol, heptano-1,2-diol, octano-1,2-diol, nonano-1,2-diol, decano-1,2-diol, etilhexilglicerol.

12. Preparación cosmética según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación
contiene uno o varios parabenos (por ejemplo metilparabeno, etilparabeno, propilparabeno, butilparabeno).