

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 721 474**

51 Int. Cl.:

A61K 8/39 (2006.01)

A61Q 17/04 (2006.01)

A61K 8/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **05.02.2015 PCT/EP2015/052356**

87 Fecha y número de publicación internacional: **13.08.2015 WO15118038**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.02.2015 E 15702499 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.01.2019 EP 3104832**

54 Título: **Hidrodispersión cosmética estable**

30 Prioridad:

10.02.2014 DE 102014202377

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

31.07.2019

73 Titular/es:

**BEIERSDORF AG (100.0%)
Unnastraße 48
20253 Hamburg, DE**

72 Inventor/es:

**WRAGE, TANJA;
BORCHERS, KATHRIN;
LERG, HEIKE y
SCHULZE, SABRINA**

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 721 474 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

Hidrodispersión cosmética estable

5 La presente invención se refiere a una hidrodispersión cosmética.

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 a este respecto el estado y el aspecto de la piel.

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 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).

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.

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.

Además de estas emulsiones "clásicas", el experto conoce también las denominadas hidrodispersiones, que están constituidas por una fase lipídica líquida en una fase acuosa exterior. En estas hidrodispersiones se garantiza la estabilidad del sistema de múltiples fases habitualmente debido a que en la fase acuosa con ayuda de un agente formador de gel se construye una estructura de gel, en la que están suspendidos de manera estable las gotas de lipido. Un agente formador de gel típico para ello es por ejemplo el polímero con la denominación INCI polímero cruzado de acrilato/acrilato de alquilo C10-30, que construye una estructura en forma de red en la dispersión.

Es desventajoso en el estado de la técnica el hecho de que las hidrodispersiones estabilizadas con un agente formador de gel no son especialmente estables en el caso de carga térmica y mecánica fuerte, sino que tienden a separaciones de aceite. Estas separaciones de aceite se producen especialmente con frecuencia en hidrodispersiones O/W (es decir en hidrodispersiones con fase acuosa exterior), que presentan una fase de aceite grande. Este efecto puede simularse muy bien en el laboratorio por medio de ensayo "Lumifuge" en un tipo de cámara rápida.

Por tanto, el objetivo de la presente invención era estabilizar adicionalmente hidrodispersiones de aceite en agua (hidrodispersiones O/W) cosméticas por encima del nivel ya conocido. En particular debían estabilizarse adicionalmente hidrodispersiones O/W con una alta proporción de fase de aceite, es decir con una proporción de fase de aceite de más del 25 % en peso.

Sorprendentemente se consigue el objetivo mediante una hidrodispersión de aceite en agua cosmética de acuerdo con la reivindicación 1.

Si bien conoce el estado de la técnica los documentos WO 2014/012699, WO 2013/120829, WO 2013/120823, WO 2013/120825, US 2010/310617 y DE 102011077037, sin embargo estos documentos no apuntan al camino hacia la presente invención.

A pesar de la adición de un emulsionante W/O, la hidrodispersión de acuerdo con la invención se encuentra además como sistema O/W.

Era sorprendente además que se eleva significativamente el factor de protección frente a la luz (SPF) de la preparación, cuando a este respecto se trata de una composición que contiene filtro UV. Las preparaciones que contienen filtro UV, es decir productos para el cuidado de día y protectores solares representan las formas de realización preferentes de acuerdo con la invención de la presente invención.

A este respecto se prefiere de acuerdo con la invención una hidrodispersión cosmética, que está caracterizada por que la preparación contiene del 0,15 % al 0,5 % en peso, con respecto al peso total de la preparación, de dilinoleato dimérico de diioleatoil poliglicerilo-3.

65

Igualmente se prefiere de acuerdo con la invención cuando la hidrodispersión de acuerdo con la invención, además de dilinoleato dimérico de diisosteatoil poliglicerilo-3, no contiene otros emulsionantes W/O e idealmente no contiene en absoluto otros emulsionantes.

5 El dilinoleato dimérico de diisosteatoil poliglicerilo-3 de acuerdo con la invención puede adquirirse por ejemplo con el nombre comercial ISOLAN PDI por la empresa Evonik.

Es ventajoso en el sentido de la presente invención, cuando la fase de aceite de la hidrodispersión asciende a al menos el 30 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

10 Las formas de realización ventajosas de acuerdo con la invención de la presente invención están caracterizadas por que la preparación contiene acrilato/acrilato de alquilo C10-30 como agente formador de gel.

15 En un caso de este tipo es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación contiene del 0,05 % al 2,0 % en peso, con respecto al peso total de la preparación, de acrilato/acrilato de alquilo C10-30 como agente formador de gel, prefiriéndose de acuerdo con la invención una cantidad de uso del 0,1 % al 1,0 % en peso con respecto al peso total de la composición.

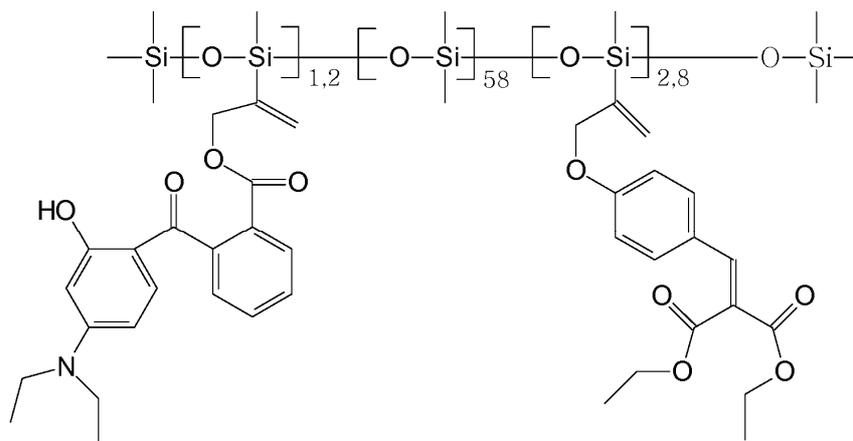
20 Es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación contiene hidroxietilcelulosa y/o poli(ácido acrílico)/poliacrilato (carbómero).

Si la preparación contiene hidroxietilcelulosa, entonces se prefiere de acuerdo con la invención cuando la concentración de uso asciende a del 0,01 % al 1,0 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

25 Si la preparación contiene poli(ácido acrílico)/poliacrilato (carbómero), entonces se prefiere de acuerdo con la invención cuando la concentración de uso asciende a del 0,01 % al 2,0 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

30 Si la preparación contiene hidroxietilcelulosa y poli(ácido acrílico)/poliacrilato (carbómero), entonces debía seleccionarse, de acuerdo con la invención ventajosamente, la cantidad total de los dos componentes entre el 0,1 % y el 1,5 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

35 Es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación contiene filtros UV, seleccionados del grupo de los compuestos ácido fenilen-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; 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; ácido tereftalidendialcanforsulfónico; 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 con el (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; 2,4,6-tris-(bifenil)-1,3,5-triazina; 2,2'-metilen-bis-(6-(2H-benzotriazol-2-il)-4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol); 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 fórmula:



A este respecto se prefiere de acuerdo con la invención cuando la preparación no contiene 3-(4-metilbenciliden)-alcanfor y 2-hidroxi-4-metoxibenzofenona (INCI: oxibenzona), o sea está libre de estas sustancias contenidas.

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, mentol, glicerilglucosa, (2-hidroxietil)urea, vitamina E o bien sus derivados, ácido hialurónico y/o sus sales y/o licochalcona A.

Es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación de acuerdo con la invención contiene uno o varios alcanodiolos del grupo de los compuestos 1,2-pentanodiol, 1,2-hexanodiol, 1,2-octanodiol, 1,2-decanodiol, 2-metil-1,3-propanodiol.

Las formas de realización ventajosas de acuerdo con la invención de la presente invención están caracterizadas además por que la preparación contiene etanol, fenoxietanol y/o etilhexilglicerol.

Si la preparación de acuerdo con la invención contiene etanol, entonces es ventajoso en el sentido de la presente invención, cuando la cantidad de uso asciende a del 5,0 % al 15,0 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

Es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación de acuerdo con la invención contiene dimetil sililato de sílice y/o almidón de tapioca.

Si la preparación contiene dimetil sililato de sílice, entonces se prefiere de acuerdo con la invención cuando la concentración de uso asciende a del 0,5 % al 3,0 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

Si la preparación contiene almidón de tapioca, entonces se prefiere de acuerdo con la invención cuando la concentración de uso asciende a del 2 % al 6,0 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

Es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación de acuerdo con la invención está libre de polietilenglicol, polietilenglicoléteres y polietilenglicolésteres (los denominados derivados de PEG).

Las formas de realización ventajosas de acuerdo con la invención de la presente invención están caracterizadas por que la preparación está libre de parabenos, metilisotiazolinona, clorometilisotiazolinona y DMDM-hidantoína.

La fase acuosa de las preparaciones de acuerdo con la invención puede contener ventajosamente coadyuvantes cosméticos habituales, tal como por ejemplo alcoholes, en particular aquéllos de número de C bajo, preferentemente etanol y/o isopropanolo o polioles de número de C bajo así como sus éteres, preferentemente propilenglicol, glicerol, electrolitos, agentes autobronceadores así como en particular uno o varios agentes espesantes.

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.

La fase de aceite de acuerdo con la invención puede contener por ejemplo uno o varios aceites seleccionados del grupo de los compuestos dicaprilato/dicaprato de butilenglicol, benzoato de fenetilo, benzoato de alquilo C12-15, adipato de dibutilo; sebacato de diisopropilo, carbonato de dicaprililo, tartrato de di-alquilo C12-13, salicilato de butilocitilo, siringiliden malonato de dietilhexilo, dimerato de aceite de ricino hidrogenado, triheptanoína, lactato de alquilo C12-13, benzoato de alquilo C16-17, caprilato de propilheptilo, triglicéridos caprílicos/cápricos, 2,6-naftalato de dietilhexilo, octildodecanol, triglicéridos caprílicos/cápricos, cocoato de etilhexilo.

De acuerdo con la invención es el uso de dilinoleato dimérico de diisosteatoil poliglicerilo-3 en una preparación cosmética según una de las reivindicaciones anteriores para el aumento de la estabilidad y el impedimento de la separación de aceite.

De acuerdo con la invención es además el uso de dilinoleato dimérico de diisosteatoil poliglicerilo-3 en una preparación cosmética según una de las reivindicaciones anteriores para el aumento del factor de protección frente a la luz (SPF), cuando en el caso de la preparación de acuerdo con la invención se trata de una composición que contiene filtros UV.

Ejemplos

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

INCI	1	2	3	4	5
dilinoleato dimérico de diisosteatoil poliglicerilo-3	0,10	0,10	0,3	0,5	1
homosalato	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50
octocrileno	7,50	9,5	7,50	7,50	7,50
salicilato de etilhexilo	4,75	3,0	4,75	4,75	4,75
bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina	2,00	2,00	1,5	2,00	0,75
polisilicona-15	1,00	0,8	1,00	0,5	1,00
butil metoxidibenzoilmetano	4,50	3	3,5	4	4,50
dióxido de titanio (nano) + trimetoxicaprililsilano	1	2,00	2,00	4	2
acetato de tocoferilo	1	0,5	1	0,11	0,11
palmitato de isopropilo	4	5	3,00	2,50	2,50
dimetil sililato de sílice	1,00	2	1,00	1,50	1,00
almidón de tapioca + agua	4,00	2	2	4,00	3
perfume	0,40	0,40	0,40	0,7	0,6
glicerol + agua	1,00	1,00	10	1,00	1,00
agua + hidróxido de sodio	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
metilparabeno	0,40	0,40	0,40	0,00	0,00
fenoxietanol	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50
hidroxietilcelulosa	0,10	0,10	0,50	0,10	0,30
carbómero	0,3	0,10	0,6	0,10	0,05
polímero cruzado de acrilato/acrilato de alquilo C10-30	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
agua añadir hasta	100	100	100	100	100
alcohol desnat. + agua	10,00	8	9	7	10,00
EDTA trisódico	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Ensayo de Lumifuge

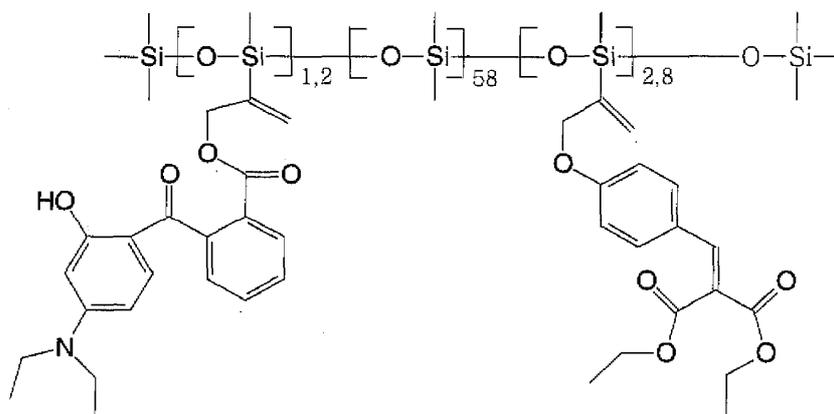
Para el análisis de estabilidad se usa un "Lumifuge" óptico que puede calentarse (empresa LUMGmbH). Se usan células de medición de un solo uso convencionales de policarbonato (2x8mm), que están rellenas con 4 ml de volumen de muestra. Las mediciones tienen lugar a 40 °C y factor de luz 1. Las muestras se miden entre 12 y 24 h con un número de revoluciones de 2082 rpm. Se evalúan las propiedades ópticas de las muestras en las cubetas de PC tras la sollicitación centrífuga.

Sin emulsionante se producen en la cubeta 3 fases. Empezando desde el fondo de la cubeta con una fase opaca, seguido de una fase transparente, que se termina en la superficie por una fase translúcida.

Con emulsionante no puede distinguirse ninguna separación en fases. Existe sólo una fase opaca.

REIVINDICACIONES

1. Hidrodispersión cosmética de aceite en agua que contiene un emulsionante de agua en aceite en una concentración del 0,01 % al 1 % en peso, con respecto al peso total de la preparación, usándose como emulsionante de agua en aceite dilinoleato dimérico de diisosteatoil poliglicerilo-3.
2. Hidrodispersión cosmética según la reivindicación 1, **caracterizada por que** la preparación contiene del 0,15 % al 0,5 % en peso, con respecto al peso total de la preparación, de dilinoleato dimérico de diisosteatoil poliglicerilo-3.
3. Hidrodispersión cosmética según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la fase de aceite de la hidrodispersión asciende a al menos el 30 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.
4. Hidrodispersión cosmética según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación contiene acrilatos/acrilatos de alquilo C10-30 como agente formador de gel.
5. Hidrodispersión cosmética según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación contiene del 0,05 % al 2 % en peso, con respecto al peso total de la preparación, de acrilatos/acrilatos de alquilo C10-30 como agente formador de gel.
6. Hidrodispersión cosmética según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación contiene hidroxietilcelulosa y/o poli(ácido acrílico)/poliacrilato (carbómero).
7. Preparación cosmética según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación contiene filtros UV, seleccionados del grupo de los compuestos sales de ácido fenilen-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;
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; ácido tereftalidendialcanforsulfónico; 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 con el (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-etil-hexiloxi)-2-hidroxi]-fenil]-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina; 2,4,6-tris-(bifenil)-1,3,5-triazina; 2,2'-metilen-bis-(6-(2H-benzotriazol-2-il)-4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol); 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 fórmula:



8. 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, mentol, glicerilglucosa, (2-hidroxi)etilurea, vitamina E o bien sus derivados, ácido hialurónico y/o sus sales y/o licochalcona A.

9. Preparación cosmética según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación contiene uno o varios alcanodiolos del grupo de los compuestos 1,2-pentanodiol, 1,2-hexanodiol, 1,2-octanodiol, 1,2-decanodiol, 2-metil-1,3-propanodiol.
- 5 10. Preparación cosmética según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación está libre de polietilenglicol, polietilenglicoléteres y polietilenglicolésteres (los denominados derivados de PEG).
11. Preparación cosmética según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación contiene etanol, fenoxietanol y/o etilhexilglicerol.
- 10 12. Preparación cosmética según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación contiene dimetil sililato de sílice y/o almidón de tapioca.
- 15 13. Uso de dilinoleato dimérico de diisoestearoil poliglicerilo-3 en una preparación cosmética según una de las reivindicaciones anteriores para el aumento de la estabilidad y el impedimento de la separación de aceite.
14. Uso de dilinoleato dimérico de diisoestearoil poliglicerilo-3 en una preparación cosmética según una de las reivindicaciones anteriores para el aumento del factor de protección frente a la luz (SPF).