

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 616 736**

51 Int. Cl.:

A61K 8/37 (2006.01)

A61Q 19/00 (2006.01)

A61K 8/81 (2006.01)

A61K 8/06 (2006.01)

A61Q 17/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.04.2015 E 15162336 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.11.2016 EP 2937073**

54 Título: **Base de emulsión para agente de protección solar**

30 Prioridad:

23.04.2014 DE 102014207602

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

14.06.2017

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**REITER, KATHARINA;
SPROCK, SARAH y
PASTERNAK, ANJA**

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 616 736 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

Base de emulsión para agente de protección solar

- 5 La presente invención se refiere a una emulsión cosmética que contiene estearato de poligliceril-10 (INCI Polyglyceryl-10 Stearate)) y poliacrilato de sodio (INCI Sodium Polyacrylate).

10 El deseo de tener un aspecto bonito y atractivo está arraigado por naturaleza en el hombre. Incluso aunque el ideal de belleza haya experimentado cambios con el transcurso del tiempo, la búsqueda de un exterior impecable siempre ha sido el objetivo de las personas. El estado y el aspecto de la piel desempeñan un papel esencial a este respecto en un exterior bonito y atractivo.

15 Los productos para el cuidado de la piel se componen por regla general de emulsiones. Por emulsiones se entiende en general sistemas heterogéneos que se componen de dos líquidos que no pueden mezclarse entre sí o solo de manera limitada, que se denominan habitualmente fases y en los que uno de los dos líquidos está dispersado en forma de gotitas finas en el otro líquido. En el exterior y observado a simple vista las emulsiones parecen homogéneas.

20 Si los dos líquidos son agua y aceite y están presentes gotitas de aceite finamente distribuidas en agua, se trata de una emulsión de aceite en agua (emulsión O/W, por ejemplo leche). El carácter básico de una emulsión O/W está condicionado por el agua. En el caso de una emulsión agua en aceite (emulsión W/O, por ejemplo mantequilla) se trata del principio contrario, determinándose el carácter básico en este caso mediante el aceite.

25 No obstante, la variedad de emulsiones cosméticas comercialmente disponibles no puede ocultar el hecho de que las preparaciones del estado de la técnica presenten una serie de desventajas.

30 Las emulsiones cosméticas se usan a menudo tratadas con filtros de protección contra la luz UV como producto para el cuidado diario o agente de protección contra el sol. Para conseguir factores de protección contra la luz (SPF) elevados tienen que añadirse, a este respecto, cantidades relativamente grandes de filtros UV. Dado que en tales productos siempre tiene que prestarse atención a una proporción equilibrada de protección UV-A y UV-B, solo pueden usarse determinados filtros de combinaciones de UV. La adición de los filtros conduce, a este respecto, regularmente a que la preparación sea inestable. Se desprenden, a este respecto, problemas de estabilidad muy especiales cuando se usan filtros UV particulares tales como, por ejemplo, dióxidos de titanio, ya que estos tienden especialmente a aglomerarse y desgranarse.

35 Por tanto, era objetivo de la presente invención desarrollar una emulsión cosmética estable en la que pudieran incorporarse de manera cómoda cantidades mayores de filtros de protección contra la luz UV.

40 Pueden alcanzarse factores de protección contra la luz especialmente elevados con emulsiones de aceite en agua (emulsiones O/W) en las que la fase exterior se forma mediante la fase acuosa. En el caso de estos sistemas, la estabilidad microbiana representa un desafío especial, ya que la fase acuosa exterior forma el caldo de cultivo para todos los microorganismos. El problema se agrava de tal modo que en particular los agentes de protección contra el sol regularmente están expuestos a temperaturas ambiente más altas (por ejemplo al llevarse y aplicarse en verano en piscinas o en la playa), ya que las temperaturas más altas aceleran el crecimiento de los microorganismos. Por otro lado, los usuarios desean cada vez más preparaciones libres de conservantes, ya que los conservantes tales como eliminadores de formaldehído, parabenos, etc., tienen que verse sometidos a efectos negativos durante la aplicación sobre el cuerpo humano. Incluso aunque un modo de acción de este tipo haya sido realmente controvertido entre los expertos existe el deseo de no exponerse ni mucho menos a posibles riesgos.

50 Por tanto, el objetivo de la presente invención fue desarrollar una emulsión cosmética (en particular, una emulsión O/W) que sea estable desde el punto de vista microbiano sin que tengan que usarse los conservantes convencionales.

55 En particular, las emulsiones cosméticas tienen que presentar un perfil reológico adaptado al recipiente de almacenamiento y a la aplicación y, a este respecto, al mismo tiempo tener un tacto agradable sobre la piel. Los productos deben poderse dosificar bien y poderse extraer de manera sencilla del recipiente de almacenamiento (por ejemplo, botellas exprimibles, tubos) y poderse aplicar de manera sencilla y dirigida sobre la piel. Para el ajuste del perfil reológico (en particular una viscosidad determinada) se usan espesantes según el estado de la técnica tal como poliacrilato, que tienen a su vez un efecto (la mayoría de las veces negativo) en la sensación en la piel de la preparación y también influyen en la estabilidad de la misma. Por tanto, el objetivo de la presente invención fue eliminar las desventajas del estado de la técnica y desarrollar una emulsión fácilmente dosificable y cómoda desde el punto de vista sensorial.

60 Los objetivos se logran de manera sorprendente mediante una emulsión cosmética que contiene

65

- a) estearato de poligliceril-10 (INCI Polyglyceryl-10 Stearate)
- b) poliacrilato de sodio (INCI Sodium Polyacrylate).

5 De manera sorprendente los objetivos se solucionan mediante un procedimiento para la preparación de una emulsión cosmética caracterizada por que se incorpora estearato de poligliceril-10 así como poliacrilato de sodio (poliacrilato de sodio) en la fase grasa calentada y a continuación la fase grasa caliente se une y homogeneiza con la fase acuosa y mediante la emulsión cosmética preparada según este procedimiento.

10 En particular, al experto le resultó sorprendente que solo pudiesen solucionarse los objetivos cuando se usa el poliacrilato de sodio neutralizado previamente, mientras que el uso de ácidos poliacrílicos que se neutralizan no antes del desarrollo del procedimiento de preparación no proporciona el éxito deseado. Además, fue sorprendente que la estabilidad de la preparación se aumentara mediante poliacrilato de sodio, aunque este compuesto no esté transversalmente reticulado y, como consecuencia, no pueda configurar la red de gel conocida por el estado de la técnica.

15 En concreto, el estado de la técnica conoce la patente coreana con el número de solicitud 10-2005-0110176 (número de publicación: Kr10-2007-0052486) así como el documento EP2712608, aunque estos documentos no pudieron mostrar el camino hacia la presente invención.

20 En el marco de la presente divulgación, las expresiones “de acuerdo con la invención”, “de manera ventajosa de acuerdo con la invención”, etc., y “emulsión”, “preparación”, etc., se refieren siempre a la emulsión de acuerdo con la invención, al procedimiento de acuerdo con la invención y al producto de procedimiento de acuerdo con la invención.

25 A este respecto, de acuerdo con la invención es ventajoso que la preparación contenga estearato de poligliceril-10 en una concentración del 0,4 al 1,5 % en peso, con respecto al peso total de la emulsión.

De acuerdo con la invención, es preferente que la preparación contenga estearato de poligliceril-10 en una concentración del 0,5 al 1,2 % en peso, con respecto al peso total de la emulsión.

30 De acuerdo con la invención se usa preferentemente como estearato de poligliceril-10 el producto con el n.º CAS: 37349-34-1. De acuerdo con la invención es ventajoso que el estearato de poligliceril-10 presente un valor HLB de 12 a 14 (y preferentemente de 13). A un estearato de poligliceril-10 de este tipo puede hacerse referencia, por ejemplo, con el nombre comercial Polyaldo® 10-1-S KFG en la empresa Lonza.

35 Es ventajoso de acuerdo con la invención que la preparación contenga poliacrilato de sodio en una concentración del 0,05 al 0,8 % en peso, con respecto al peso total de la emulsión.

De acuerdo con la invención es preferente que la preparación contenga poliacrilato de sodio en una concentración del 0,05 al 0,5 % en peso, con respecto al peso total de la emulsión.

40 Es ventajoso de acuerdo con la invención que el poliacrilato de sodio usado presente un valor de pH de 5,5 a 6,5 (medido a 20 °C, en una concentración de 10 g/l agua).

45 Además, es ventajoso de acuerdo con la invención que el poliacrilato de sodio usado presente como materia prima una densidad de 0,50 a 0,70 g/cm³ (a 20 °C, antes de la incorporación).

Una forma de realización preferente de acuerdo con la invención es el poliacrilato de sodio con el n.º CAS: 9003-04-7. A un poliacrilato de sodio de este tipo puede hacerse referencia por ejemplo con el nombre comercial Cosmedia® SP en la empresa BASF.

50 Es ventajoso de acuerdo con la invención que la preparación de acuerdo con la invención esté presente en forma de una emulsión O/W.

55 De acuerdo con la invención, las formas de realización ventajosas de la presente invención están caracterizadas por que la preparación contiene uno o varios filtros UV, seleccionados del grupo de los compuestos ácido 2-fenilbenzimidazol-5-sulfónico y/o sus sales; sales del ácido fenilen-1,4-bis-(2-benzimidacil)-3,3'-5,5'-tetrasulfónico; 1,4-di(2-oxo-10-sulfo-3-bornilidenmetil)-benceno y sus sales; sales del ácido 4-(2-oxo-3-bornilidenmetil)bencenosulfónico; sales del ácido 2-metil-5-(2-oxo-3-bornilidenmetil)sulfónico; 2,2'-metilen-bis-(6-(2H-benzotriazol-2-il)-4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol); 2-(2H-benzotriazol-2-il)-4-metil-6-[2-metil-3-[1,3,3,3-tetrametil-1-[(trimetilsilil)oxi]di-siloxanil]propil]-fenol; 3-(4-metilbenciliden)alcanfor; 3-bencilidenalcanfor; salicilato de etilhexilo; ácido de tereftalidendialcanforsulfónico; acrilato de 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilo; éster (2-etilhexílico) del ácido 4-(dimetilamino)-benzoico; éster amílico del ácido 4-(dimetilamino)benzoico; éster di(2-etilhexílico) del ácido 4-metoxibenzalmonónico; éster (2-etilhexílico) del ácido 4-metoxicinámico; éster amílico del ácido 4-metoxicinámico; 2-hidroxi-4-metoxibenzofenona, 2-hidroxi-4-metoxi-4'-metilbenzofenona; 2,2'-dihidroxi-4-metoxibenzofenona; 4-(terc-butil)-4'-metoxidibenzoilmetano; salicilato de homomentilo; 2-hidroxibenzoato de 2-etilhexilo; malonato de dimeticodietilbenzal; copolímero de 3-(4-(2,2-bis-etoxicarbonilvinil)-fenoxi)propenil)-metoxisiloxano/dimetilsiloxano; 4-

(terc-butil)-4'-metoxidibenzoilmetano; éster hexílico del ácido 2-(4'-dietil-amino-2'-hidroxibenzoil)-benzoico; dioctilbutilamidotriazona (INCI: Diethylhexyl-Butamidotriazone); 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); 2,4-bis-[[4-(2-etil-hexiloxi)-2-hidroxil]-fenil]-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina (INCI: Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyl Triazin); éster tris(2-etilhexil) del ácido 4,4',4''-(1,3,5-triazin-2,4,6-triiltriimino)-tris-benzoico (también: 2,4,6-tris-[anilino-(p-carbo-2'-etil-1'-hexiloxi)]-1,3,5-triazina (INCI: Ethylhexyl Triazone); 2,4,6-tribifenil-4-il-1,3,5-triazina; merocianina; dióxido de titanio; óxido de cinc.

5

Es ventajoso de acuerdo con la invención que la preparación de acuerdo con la invención contenga salicilato de homomentilo (homosalato) y/o salicilato de etilhexilo, siendo preferente una combinación de ambos filtros UV de acuerdo con la invención.

10

De acuerdo con la invención se obtienen emulsiones especialmente preferentes mediante una combinación de dióxido de titanio, salicilato de homomentilo (homosalato) y salicilato de etilhexilo.

15

De acuerdo con la invención, las formas de realización ventajosas están caracterizadas por que la preparación contiene salicilato de homomentilo (homosalato) y salicilato de etilhexilo en una cantidad total del 7,5 al 17 % en peso, con respecto al peso total de la preparación (refiriéndose la cantidad total al componente individual en caso de que esté presente solo uno de los dos filtros UV en la preparación).

20

De acuerdo con la invención, las formas de realización preferentes están caracterizadas por que la preparación contiene salicilato de homomentilo (homosalato) y salicilato de etilhexilo en una cantidad total del 10 al 15 % en peso, con respecto al peso total de la preparación (refiriéndose la cantidad total al componente individual en caso de que esté presente uno de los dos filtros UV en la preparación).

25

Es ventajoso de acuerdo con la invención que la emulsión de acuerdo con la invención contenga etanol.

En un caso de este tipo, asciende la concentración de etanol preferente de acuerdo con la invención en la preparación del 2 al 10 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

30

Es especialmente preferente de acuerdo con la invención que la preparación esté libre de propil- y butilparabeno, carbamato de 3-yodo-2-propinilbutilo, 3-(4-metilbenciliden)-alcanfor y 2-hidroxi-4-metoxibenzofenona (oxibenzona).

De acuerdo con la invención pueden obtenerse formas de realización ventajosas de tal modo que la preparación contiene etilhexilglicerina, caprato de poligliceril-2, propilenglicol, butilenglicol, 2-metilpropano-1,3-diol, 1,2-pentanodiol, 1,2-hexanodiol, 1,2-octanodiol y/o 1,2-decanodiol.

35

Además, es ventajoso de acuerdo con la invención que la preparación contenga uno o varios principios activos seleccionados del grupo de los compuestos ácido glicirretínico, urea, arctiina, ácido alfa lipoico, ácido fólico, fitoeno, D-biotina, coenzima Q10, alfa-glucosilrutina, carnitina, carnosina, cafeína, isoflavonoides naturales y/o sintéticos, glicerilglucosa, creatina, creatinina, taurina, tocoferol, acetato de tocoferol, β-alanina, bisabolol, vitamina C, pantenol y/o licochalcona A.

40

La preparación de acuerdo con la invención puede obtener además de manera ventajosa glicerina. En un caso de este tipo es ventajosa de acuerdo con la invención una concentración de glicerina del 4 al 10 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

45

La fase de aceite de la emulsión de acuerdo con la invención puede contener además componentes de aceite, grasa y cera adicionales, por ejemplo aceites polares del grupo de la lecitina o compuestos tales como, por ejemplo, cocoglicérido, triglicérido del ácido caprílico/cáprico, aceite de oliva, aceite de girasol, aceite de jojoba, aceite de soja, aceite de cacahuete, aceite de colza, aceite de almendras, 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. También pueden usarse compuestos como benzoato de fenetilo, benzoato de 2-feniletilo, isopropil lauroil sarcosinato, fenil trimeticona, ciclometicona, dibutiladipato, palmitato de octilo, cocoato de octilo, isoestearato de octilo, miristato de octildodeceilo, octildodecanol, isononanoato de cetearilo, miristato de isopropilo, estearato de isopropilo, oleato de isopropilo, estearato de n-butilo, laurato de n-hexilo, oleato de n-decilo, estearato de isoctilo, estearato de isononilo, isononanoato de isononilo, palmitato de 2-etilhexilo, laurato de 2-etilhexilo, estearato de 2-hexidecilo, palmitato de 2-octil-dodecilo, heptanoato de estearilo, oleato de oleilo, erucato de oleilo, oleato de erucilo, erucato de erucilo, estearato de tridecilo, trimelitato de tridecilo. De acuerdo con la invención son ventajosas, además, por ejemplo, ceras naturales de origen animal o vegetal, tales como por ejemplo cera de abejas y otras ceras de insectos así como cera de bayas, manteca de karité y/o lanolina (cera de lana).

60

Además, la fase de aceite puede seleccionarse de manera ventajosa del grupo de los éteres de dialquilo y carbonatos de dialquilo, son ventajosos, por ejemplo, el éter de dicaprililo (*Cetiol OE*) y/o carbonato de dicaprililo, por ejemplo el que puede obtenerse con el nombre comercial de *Cetiol CC* en la empresa Cognis.

65

Además, es ventajoso que el o los componentes de aceite se seleccionen del grupo isoeicosano, diheptanoato de neopentilglicol, dicaprilato/dicaprato de propilenglicol, succinato caprílico/cáprico/de diglicerilo, dicaprilato/dicaprato de butilenglicol, lactato de alquilo C₁₂₋₁₃, tartrato de alquilo Di-C₁₂₋₁₃, triisostearina, hexacaprilato/hexacaprato de dipentaeritrilo, monoisostearato de propilenglicol, tricaprilina, dimetil isosorbida. Es ventajoso en particular que la fase de aceite de las formulaciones de acuerdo con la invención presente un contenido de benzoato de alquilo C₁₂₋₁₅.

Son componentes de aceite ventajosos, además, por ejemplo palmitato de isopropilo, miristato de miristilo, salicilato de butiloctilo (por ejemplo el que está disponible con la denominación comercial *Hallbrite BHB* en la empresa CP Hall), salicilato de tridecilo (que está disponible con la denominación comercial Cosmacol ESI en la empresa Sasol), salicilato de alquilo C_{12-C15} (disponible con la denominación comercial Dermol NS en la empresa Alzo), benzoato de hexadecilo y benzoato de butiloctilo y mezclas de los mismos (*Hallstar AB*).

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

Además la fase de aceite puede contener asimismo de manera ventajosa también aceites apolares, por ejemplo aquellos que se seleccionan del grupo de las ceras carbonadas y los hidrocarburos ramificados y no ramificados, en particular aceite mineral, vaselina (petrolato), aceite de parafina, escualano y escualeno, poliolefina, poliisobuteno hidrogenado, isoparafina C₁₃₋₁₆ e isoheptadecano. Entre las poliolefinas, las sustancias preferentes son polideceno.

De acuerdo con la invención, las formas de realización ventajosas de la presente invención están también caracterizadas por que la emulsión contiene dimeticona y/o ciclometicona.

Como agentes de formación de lámina poliméricos para el aumento de la resistencia al agua, la preparación de acuerdo con la invención puede contener de manera ventajosa de acuerdo con la invención copolímero de vinilpirrolidona/hexadeceno. Además, es ventajosa la adición de goma de xantano y/o almidón de tapioca de acuerdo con la invención.

La preparación de acuerdo con la invención puede usarse en particular de manera ventajosa como producto para el cuidado diario o agente de protección contra el sol.

Ensayo comparativo

Con el siguiente ensayo pudo demostrarse el efecto de acuerdo con la invención a modo de ejemplo: se produjeron las siguientes formulaciones y se almacenaron a temperatura ambiente. El uso de cabómeros no neutralizados previamente y polímeros reticulados de acrilatos/acrilato de alquilo C₁₀₋₃₀ condujo a inestabilidades. Estas se manifestaron en separación de aceite en la superficie en el intervalo de un día.

Formulación	1	2	3
Homosalato	9,5	9,5	9,5
Octocrileno	8	8	8
Salicilato de etilhexilo	4,75	4,75	4,75
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina	4,5	4,5	4,5
Butil metoxidibenzoilmetano	4,75	4,75	4,75
Ácido sulfónico de fenilbenzimidazol	1	1	1
Gliceril estearato	1	1	1
Cocoglicéridos hidrogenados	1	1	1
Estearato de poligliceril-10	0,8	0,8	0,8
Goma de xantano	0,4	0,4	0,4
Poliacrilato de sodio	0,125		
Polímero reticulado de acrilatos/acrilato de alquilo C ₁₀₋₃₀ (Carbopol 1382)		0,2	
Carbómero (Carbopol 980)			0,2
Aqua	41,285	41,09	41,07
Alcohol desnaturalizado + aqua	7	7	7

Etilhexilglicerina	0,15	0,15	0,15
Caprato de poligliceril-2	0,3	0,3	0,3
Metilpropanediol	1	1	1
Aqua + EDTA trisódico	1	1	1
Dimetilsililato de sílice	1,5	1,5	1,5
Almidón de tapioca + aqua	1	1	1
Copolímero de VP/hexadeceno	0,5	0,5	0,5
Glicerina + aqua	8,6	8,6	8,6
Acetato de tocoferilo	0,06	0,06	0,06
Pantenol + aqua	1,4	1,4	1,4
Aqua + hidróxido de sodio	0,38	0,5	0,52

La formulación 1 con poliacrilato de sodio es también después de dos semanas aún muy estable, mientras que las fórmulas 2 y 3 ya muestran inestabilidades después de un día.

5 Ejemplos

Los siguientes ejemplos deben aclarar la presente invención sin limitar la misma. Todos los datos de cantidades, proporciones y porcentajes se refieren, a menos que se indique de otro modo, al peso y a la cantidad total o al peso total de las preparaciones.

10

A	Formulación 1	Formulación 2
Homosalato	9	9,5
Octocrileno	8	8
Salicilato de etilhexilo	4,5	4,75
Butil metoxidibenzoilmetano	4,5	4,75
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina	0	4,5
Estearato de poligliceril-10	0,6	0,8
Estearato de glicerilo	1	1
Cocoglicéridos hidrogenados	1	1
Triglicérido caprílico/cáprico	3	0
Dimetilsililato de sílice	1	1,5
Caprato de poligliceril-2	0,3	0,3
Acetato de tocoferilo	0,06	0,06
Copolímero de VP/hexadeceno	0,5	0,5
B		
Goma de xantano	0,4	0,4
Poliacrilato de sodio	0,1	0,125
Dióxido de titanio (nano) (+ sílice + meticona + aqua)	4	0
C		
Glicerina + aqua	8,6	8,6

ES 2 616 736 T3

Metilpropanediol	1	1
Aqua + EDTA trisódico	1	1
Aqua	añadir a 100	añadir a 100
D		
Almidón de tapioca + aqua	1	1
Alcohol desnaturalizado + aqua	7	7
Etilhexilglicerina	0,15	0,15
Pantenol + aqua	0	1,4

- 5 La fase A se fundió a aproximadamente 85 °C. Cuando se alcanza la temperatura, la fase B se dispersa en la fase A y se tempera la mezcla de nuevo hasta 85 °C. La fase C se calienta hasta 75 °C. Cuando las fases A+B y C han alcanzado las respectivas temperaturas, se efectúa la combinación de fases agitando rápidamente. Después de agitar aproximadamente 3-4 minutos (o a 65 °C) se efectúa la homogeneización en caliente. A continuación, se agita la emulsión continuamente a velocidad de giro media hasta que se haya enfriado hasta aproximadamente 30 °C. Entonces se añade la fase D. Después de agitar aproximadamente 15 minutos se homogeneiza de nuevo la emulsión.

REIVINDICACIONES

1. Emulsión cosmética que contiene

- 5 a) estearato de poligliceril-10 (INCI Polyglyceryl-10 Stearate)
b) poliacrilato de sodio (INCI Sodium Polyacrylate).

2. Emulsión según la reivindicación 1, **caracterizada por que** la preparación contiene estearato de poligliceril-10 en una concentración del 0,4 al 1,5 % en peso, con respecto al peso total de la emulsión.

10 3. Emulsión según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación contiene poliacrilato de sodio en una concentración del 0,05 al 0,8 % en peso, con respecto al peso total de la emulsión.

15 4. Emulsión según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** el poliacrilato de sodio usado presenta un valor de pH de 5,5 a 6,5 (medido a 20 °C, en una concentración de 10 g/l).

5. Emulsión según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** el poliacrilato de sodio usado presenta como materia prima una densidad de 0,50 a 0,70 g/cm³ (a 20 °C, antes de la incorporación).

20 6. Emulsión según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación contiene uno o varios filtros UV, seleccionados del grupo de los compuestos ácido 2-fenilbenzimidazol-5-sulfónico y/o sus sales; sales del ácido fenilen-1,4-bis-(2-benzimidacil)-3,3'-5,5'-tetrasulfónico; 1,4-di(2-oxo-10-sulfo-3-bornilidenmetil)-benceno y sus sales; sales del ácido 4-(2-oxo-3-bornilidenmetil)-bencenosulfónico; sales del ácido 2-metil-5-(2-oxo-3-bornilidenmetil)sulfónico; 2,2'-metilen-bis-(6-(2H-benzotriazol-2-il)-4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol); 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 tereftalidendi-alcanforsulfónico; acrilato de 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilo; éster (2-etilhexílico) del ácido 4-(dimetilamino)-benzoico; éster amílico del ácido 4-(dimetilamino)benzoico; éster di(2-etilhexílico) del ácido (4-metoxibenzalmalónico); éster (2-etilhexílico) del ácido 4-metoxicinámico; éster isoamílico del ácido 4-metoxicinámico; 2-hidroxi-4-metoxibenzofenona, 2-hidroxi-4-metoxi-4'-metilbenzofenona; 2,2'-dihidroxi-4-metoxibenzofenona; 4-(terc-butil)-4'-metoxidibenzoilmetano; homomentilsalicilato (homosalato); 2-hidroxibenzoato de 2-etilhexilo; malonato de dimeticodietilbenzal; copolímero de 3-(4-(2,2-bis-etoxicarbonilvinil)-fenoxi)propenil)-metoxisiloxano/dimetilsiloxano; 4-(terc-butil)-4'-metoxi-dibenzoilmetano; éster hexílico del ácido 2-(4'-dietilamino-2'-hidroxibenzoil)-benzoico; dioctilbutilamidotriazona (INCI: Diethylhexyl-Butamidotriazone); 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); 2,4-bis-[[4-(2-etilhexiloxi)-2-hidroxi]-fenil]-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina (INCI: Bis-Ethylhexyloxyphenyl Methoxyphenyl Triazin); éster tris(2-etilhexílico) del ácido 4,4',4''-(1,3,5-triazin-2,4,6-triil-triimino)-tris-benzoico (también: 2,4,6-tris-[anilino-(p-carbo-2'-etil-1'-hexiloxi)]-1,3,5-triazina (INCI: Ethylhexyl Triazine); 2,4,6-tribifenil-4-il-1,3,5-triazina; merocianina; dióxido de titanio; óxido de cinc.

40 7. Emulsión según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la emulsión contiene una combinación de dióxido de titanio, salicilato de homomentilo (homosalato) y salicilato de etilhexilo.

45 8. Emulsión según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación contiene salicilato de homomentilo (homosalato) y salicilato de etilhexilo en una cantidad total del 7,5 al 17 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

9. Emulsión según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la emulsión contiene etanol.

50 10. Emulsión según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación está libre de propil- y butilparabeno, carbamato de 3-yodo-2-propinilbutilo, 3-(4-metilbenciliden)-alcanfor y 2-hidroxi-4-metoxibenzofenona (oxibenzona).

55 11. Emulsión según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación contiene etilhexilglicerina, caprato de poligliceril-2, propilenglicol, butilenglicol, 2-metilpropano-1,3-diol, 1,2-pentanodiol, 1,2-hexanodiol, 1,2-octanodiol y/o 1,2-decanodiol.

60 12. Emulsión según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación contiene uno o varios principios activos seleccionados del grupo de los compuestos ácido glicirretínico, urea, arctiina, ácido alfa lipoico, ácido fólico, fitoeno, D-biotina, coenzima Q10, alfa-glucosilrutina, carnitina, carnosina, cafeína, isoflavonoides naturales y/o sintéticos, glicerilglucosa, creatina, creatinina, taurina, tocoferol, acetato de tocoferol, β-alanina, bisabolol, vitamina C, pantenol y/o licochalcona A.

65 13. Procedimiento para la preparación de una emulsión cosmética según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** se incorporan estearato de poligliceril-10 así como poliacrilato de sodio (Sodium Polyacrylate) en la fase grasa calentada y a continuación se combina y homogeneiza la fase grasa caliente con la fase acuosa.