

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 759 570**

51 Int. Cl.:

A61Q 17/04 (2006.01)

A61K 8/40 (2006.01)

A61K 8/63 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **06.07.2010 PCT/EP2010/004127**

87 Fecha y número de publicación internacional: **13.01.2011 WO11003597**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.07.2010 E 10730727 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.09.2019 EP 2451535**

54 Título: **Preparación cosmética que contiene ácido glicirrético**

30 Prioridad:

06.07.2009 DE 102009032245

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

11.05.2020

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**ZANFORLIN TREDE, LUCIA;
STEIKERT, CLAUDIA 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 2 759 570 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Preparación cosmética que contiene ácido glicirrético

5 La presente invención se refiere a una preparación cosmética que contiene ácido glicirrético y octocrileno.

La tendencia más allá de la palidez elegante a una “piel sana, bronceada deportivamente” se mantiene desde hace años. Para conseguir esto, las personas exponen su piel a la radiación solar, dado que ésta provoca una formación de pigmentos en el sentido de una formación de melanina. La radiación ultravioleta de la luz solar tiene sin embargo también una acción dañina sobre la piel. Además del daño agudo (quemadura solar) se producen daños a largo plazo tal como un elevado riesgo de enfermar de cáncer de piel en caso de radiación excesiva con luz de la región UVB (longitud de onda: 280-320 nm). La acción excesiva de la radiación UVB y UVA (longitud de onda: 320-400 nm) conduce además a una debilitación de las fibras elásticas y colágenas del tejido conjuntivo. Esto conduce a numerosas reacciones fototóxicas y fotoalérgicas y tiene como consecuencia un envejecimiento de la piel prematuro.

15 Para la protección de la piel se han desarrollado por tanto una serie de sustancias de filtro protector frente a la luz, que pueden usarse en preparaciones cosméticas. Estos filtros UVA y UVB están resumidos en la mayoría de los países industrializados en forma de listas positivas como el anexo 7 del reglamento de cosmética.

20 La pluralidad de productos protectores solares que pueden obtenerse comercialmente sin embargo no debe hacer olvidar que estas preparaciones del estado de la técnica presentan una serie de inconvenientes. Un inconveniente principal de preparaciones cosméticas que contienen filtros UV es a este respecto su estabilidad. A este respecto, el experto distingue por un lado entre la fotoestabilidad de las preparaciones, es decir su estabilidad frente a la luz del sol y la estabilidad en almacenamiento de las preparaciones, por lo que el experto entiende principalmente la estabilidad microbiana y la estabilidad frente a la temperatura. Es necesario diferenciar ambos efectos a este respecto de manera cuidadosa. Así conoce el experto por ejemplo filtros UV tal como acrilato de 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilo (octocrileno), que son extraordinariamente fotoestables y se usan parcialmente incluso para la fotoestabilización de otros filtros UV, que por otro lado son estables en almacenamiento sin embargo solo de manera limitada y se descomponen mediante carga térmica permanente.

30 La falta de estabilidad de productos de protección solar ha conducido a la recomendación de los expertos de no usar los productos de este tipo durante más tiempo de una temporada y sustituirlos a continuación mediante nuevas composiciones. Debido a ello llegan cada año grandes cantidades de productos de protección solar “empezados” a la basura doméstica, lo que representa un despilfarro de recursos considerable.

35 Por tanto era el objetivo de la presente invención suprimir las carencias del estado de la técnica y desarrollar preparaciones cosméticas que contienen octocrileno, que presentaran una estabilidad más alta, en particular estabilidad frente a la temperatura.

40 Se consigue el objetivo mediante una preparación cosmética que contiene

- a) ácido glicirrético,
- b) acrilato de 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilo (octocrileno) y
- 45 c) una o varias sustancias de perfume, caracterizada por que la preparación contiene 2,4-bis-[[4-(2-etil-hexiloxi)-2-hidroxil]-fenil]-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina (INCI: bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina), sales de ácido 2-fenilbencimidazol-5-sulfónico y/o dióxido de titanio como filtros UV adicionales.

50 Se consigue el objetivo además mediante el uso de ácido glicirrético para la estabilización de acrilato de 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilo (octocrileno) en preparaciones cosméticas.

En particular se consigue el objetivo mediante el uso de ácido glicirrético para aumentar la estabilidad frente a la temperatura de preparaciones cosméticas que contienen acrilato de 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilo (octocrileno).

55 Si bien conoce el experto los documentos DE 10 2006 009783, DE 10 2006 009 850 y DE 10 2007 041 473, sin embargo estos documentos no pudieron indicar el camino hacia la presente invención, dado que estos documentos tratan de la acción bronceadora de la piel del ácido glicirrético y no ofrecen indicios de ningún tipo del aumento de la estabilidad. Tampoco el documento WO 2004/009038, que se ocupa de las propiedades antibacterianas del ácido glicirrético en preparaciones cosméticas, pudo indicar el camino hacia la presente invención. Además conoce el experto los documentos WO 2004/009038, US 2004/0047818 y Tsai Th. Et al.: “Determination ans UV spectral identification of 18alpha-glycyrrhetic acid ans 18beta-glycyrrhetic acid for stability studies” Int. J. of Pharmaceutics, Elsevier BV, vol. 84, n.º 3, 20 de agosto de 1992, páginas 279-281 XP0255557721, así como la entrada del banco de datos en el banco de datos gnpd “Mintel”, ID de registro 920290 “Sea & Tropics Tanning Body”, que tampoco pudieron indicar el camino hacia la presente invención.

65 Los términos “de acuerdo con la invención”, “ventajoso de acuerdo con la invención” etc. se refieren en el contexto de la presente divulgación tanto a la preparación de acuerdo con la invención como también al uso de acuerdo con

la invención, aunque esto no se apunte de manera especial. Las realizaciones con respecto a la preparación de acuerdo con la invención incluyen conjuntamente también el uso de acuerdo con la invención. Las formas de realización ventajosas de acuerdo con la invención pueden servir para optimizar adicionalmente el efecto de acuerdo con la invención.

5 Es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación de acuerdo con la invención contiene ácido glicirrético en una concentración del 0,01 al 1 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

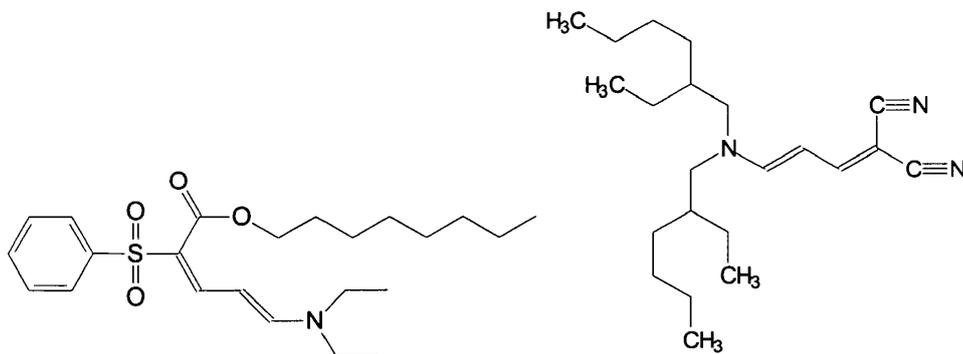
10 Además, las formas de realización de la presente invención ventajosas de acuerdo con la invención están caracterizadas por que la preparación contiene acrilato de 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilo (octocrileno) en una concentración del 0,5 al 7,5 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

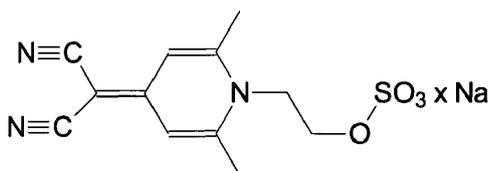
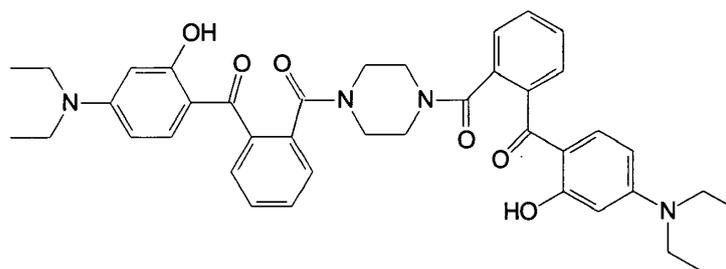
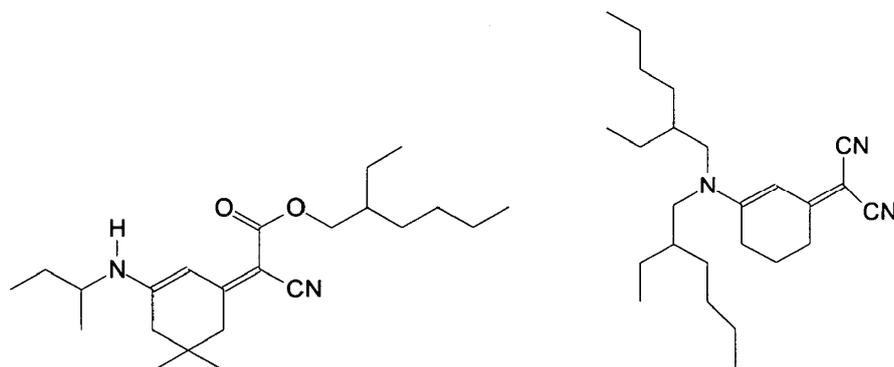
15 Es ventajoso a este respecto de acuerdo con la invención cuando en la preparación de acuerdo con la invención asciende la relación en peso de ácido glicirrético con respecto a acrilato de 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilo (octocrileno) a de 0,02 a 0,15.

El ácido glicirrético de acuerdo con la invención se conoce también en el mundo científico con el nombre químico ácido 3 β-hidroxi-11-oxoolean-12-en-30-oico (denominación común: enoxolona, Bioson).

20 Es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación de acuerdo con la invención contiene uno o varios filtros UV adicionales seleccionados del grupo de los compuestos sales de ácido fenileno-1,4-bis-(2-benzimidazol)-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)benzenosulfónico; sales de 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; 2-(4'-dietilamino-2'-hidroxibenzoil)-benzoato de hexilo; ácido tereftalidialcanforsulfónico; 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 iso-amilo; 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; benzalmalonato de dimeticodietilo; 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 (INCI: bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazona); 2,4,6-tris-(bifenil)-1,3,5-triazina; 2,4-bis-(4'-di-neopentilaminobenzalmalonato)-6-(4''-butilaminobenzoato)-s-triazina, sal de éster de 4-dicianometilen-2,6-dimetil-1,4-dihidropiridin-N-(etiloxisulfato), dióxido de titanio, óxido de cinc, merocianinas, derivados de piperazina.

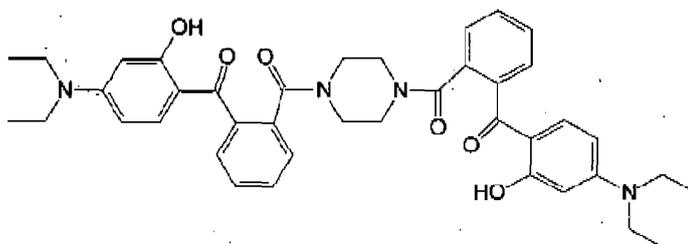
40 Las merocianinas ventajosas de acuerdo con la invención se seleccionan a este respecto del grupo de los compuestos





5

Como derivado de piperazina ventajoso de acuerdo con la invención puede usarse a este respecto el siguiente compuesto:



10

Es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación de acuerdo con la invención está libre de p-metilbencilidenalcanfor.

15 Se prefiere de acuerdo con la invención cuando la preparación de acuerdo con la invención contiene 4-(terc-butil)-4'-metoxidibenzoilmetano como filtro UV adicional. En un caso de este tipo es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación contiene 4-(terc-butil)-4'-metoxidibenzoilmetano en una concentración del 0,5 al 5 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

20 También se prefiere de acuerdo con la invención cuando la preparación de acuerdo con la invención contiene 2,4-bis-{{4-(2-etil-hexiloxi)-2-hidroxi]-fenil}-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina (INCI: bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina), sales de ácido 2-fenilbencimidazol-5-sulfónico y/o dióxido de titanio como filtros UV adicionales.

25 Se prefieren especialmente de acuerdo con la invención preparaciones que contienen tanto 4-(terc-butil)-4'-metoxidibenzoilmetano como también 2,4-bis-{{4-(2-etil-hexiloxi)-2-hidroxi]-fenil}-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina (INCI: bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina), sales de ácido 2-fenilbencimidazol-5-sulfónico y/o dióxido de titanio como filtros UV adicionales.

30 Se prefieren muy especialmente de acuerdo con la invención preparaciones que contienen como sistemas de filtros UV una mezcla de acrilato de 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilo (octocrileno), 4-(terc-butil)-4'-metoxidibenzoilmetano,

2,4-bis-[[4-(2-etil-hexiloxi)-2-hidroxi]-fenil]-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina (INCI: bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina), sales de ácido 2-fenilbencimidazol-5-sulfónico y dióxido de titanio.

5 Es de acuerdo con la invención cuando la preparación de acuerdo con la invención contiene una o varias sustancias de perfume.

10 Las formas de realización preferentes de acuerdo con la invención en el sentido de la presente invención están caracterizadas por que la preparación contiene una o varias sustancias de perfume seleccionadas del grupo de los compuestos linalool, benzoato de bencilo, hidroxiisohexil 3-ciclohexeno carboxaldehído, hexil cinamal, salicilato de bencilo, citronelol, cumarina.

Es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la concentración total de sustancias de perfume en la preparación asciende a del 0,00001 al 1 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

15 La preparación de acuerdo con la invención puede encontrarse como preparación acuosa o acuosa-alcohólica o gel, como hidrodispersión o como emulsión. La forma de realización preferente de acuerdo con la invención es a este respecto la emulsión.

20 Si la preparación de acuerdo con la invención se encuentra en forma de una emulsión, entonces se prefiere de acuerdo con la invención cuando la emulsión representa una emulsión O/W (emulsión de aceite en agua).

25 Si la preparación de acuerdo con la invención se encuentra en forma de una emulsión O/W, entonces ésta se caracteriza preferentemente de acuerdo con la invención por que la preparación contiene uno o varios emulsionantes O/W seleccionados del grupo de los compuestos estearatocitrato de glicerilo, estearato de glicerilo (autoemulsionante), ácido esteárico, sales de estearato, diestearato de poligliceril-3-metilglucosa, Ceteareth-20, estearato de PEG-40, cetearilsulfato de sodio, poliestearato de sacarosa, estearoil glutamato de sodio. Además es ventajoso en el sentido de la presente invención alcohol cetearílico en combinación con aceite de ricino de PEG-40 hidrogenado, cetearilsulfato de sodio y estearato de glicerilo. Además es ventajoso de acuerdo con la invención usar cetilfosfato de potasio como emulsionante.

30 Se prefiere especialmente de acuerdo con la invención a este respecto cuando la preparación se emulsiona con ayuda de la combinación de alcohol cetearílico, aceite de ricino de PEG-40, cetearilsulfato de sodio y estearato de glicerilo.

35 Estos emulsionantes O/W de acuerdo con la invención pueden estar contenidos de acuerdo con la invención ventajosamente en una concentración del 0,001 al 10 % en peso y preferentemente en una concentración del 0,1 al 7 % en peso, con respecto al peso total de la preparación en ésta. Las formas de realización ventajosas de acuerdo con la invención de la presente invención están caracterizadas por que la preparación de acuerdo con la invención contiene uno o varios compuestos seleccionados del grupo de los alcoholes, dioles, glicoles, glicerol.

40 Es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación de acuerdo con la invención contiene agentes humectantes tal como glicerol, ácido láctico y/o lactatos, en particular lactato de sodio, butilenglicol, propilenglicol, biosacárido goma-1, *Glycine soja*, etilhexiloxiglicerol, ácido pirrolidoncarboxílico, ácido hialurónico, quitosano y/o urea.

45 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 bien sódico de almidón y similares), pigmentos que principalmente ni tienen acción de filtro UV ni colorante (tal como por ejemplo nitrato de boro etc.) y/o Aerosile® (n.º CAS 7631-86-9) y/o talco.

55 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, preferentemente etanol y/o isopropanol, dioles o polioles de número de C bajo así como sus éteres, preferentemente propilenglicol, 2-metilpropano-1,3-diol, glicerol, etilenglicol, etilenglicolmonoetil- o -monobutiléter, propilenglicolmonoetil-, -monoetil- o -monobutiléter, dietilenglicolmonoetil- o -monoetiléter y productos análogos, polímeros, estabilizadores de espuma, electrolitos, agentes autobronceadores.

60 Las formas de realización ventajosas de acuerdo con la invención de la presente invención están caracterizadas por que la preparación contiene como agente espesante uno o varios compuestos seleccionados del grupo de los compuestos acrilato/acrilato de alquilo C₁₀-C₃₀, goma xantana, derivados de tapioca.

65 La preparación de acuerdo con la invención puede contener ventajosamente de acuerdo con la invención una o varias sustancias de acción conservante. Las formas de realización preferentes de acuerdo con la invención están

caracterizadas entonces por que la preparación contiene metilparabeno, propilparabeno, y/o fenoxietanol.

La fase aceitosa 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 ácidos grasos, concretamente de los ésteres de triglicerol de ácidos alcanocarboxílicos saturados y/o insaturados, ramificados y/o no ramificados de una longitud de cadena de 8 a 24, en particular de 12 a 18 átomos de C. Los triglicéridos de ácidos grasos pueden seleccionarse por ejemplo ventajosamente del grupo de los aceites sintéticos, semisintéticos y naturales, 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.

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 otras ceras de insecto así como cera de bayas, manteca de karité y/o lanolina.

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 alcoholes insaturados, ramificados y/o no ramificados de una longitud de cadena de 3 a 30 átomos de C. Tales aceites de éster pueden seleccionarse entonces ventajosamente del grupo de benzoato de fenetilo, benzoato de 2-feniletilo, sarcosinato de isopropil lauroilo, fenil trimeticona, ciclometicona, adipato de dibutilo, palmitato de octilo, cocoato de octilo, isoestearato de octilo, miristato de octildodecilo, 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, trimelitato de tridecilo, así como mezclas sintéticas, semisintéticas y naturales de tales ésteres, tal como por ejemplo aceite de jojoba.

Además puede seleccionarse la fase aceitosa ventajosamente del grupo de los dialquiléteres y dialquilcarbonatos, siendo ventajosos por ejemplo dicaprililéter (*Cetiol OE*) y/o dicaprililcarbonato, por ejemplo aquél que puede obtenerse con la denominación comercial *Cetiol CC* por la empresa Cognis.

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

Los componentes de aceite ventajosos son además por ejemplo salicilato de butiloctilo (por ejemplo aquél que puede obtenerse con la denominación comercial *Hallbrite BHB* por la empresa CP Hall), salicilato de tridecilo (que puede obtenerse con la denominación comercial *Cosmacol ESI* por la empresa Sasol), salicilato de alquilo C_{12-C15} (que puede obtenerse con la denominación comercial *Dermol NS* por la empresa Alzo), benzoato de hexadecilo y benzoato de butiloctilo y mezclas de los mismos (*Hallstar AB*).

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

Además puede contener la fase aceitosa igualmente de manera ventajosa también aceites no polares, por ejemplo aquéllos que se seleccionan del grupo de los hidrocarburos y ceras 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.

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:

- (a) elastómeros de siloxano, que contienen las unidades R₂SiO y RSiO_{1,5} y/o R₃SiO_{0,5} y/o SiO₂, en las que los restos individuales R significan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, alquilo C₁₋₂₄ (tal como por ejemplo metilo, etilo, propilo) o arilo (tal como por ejemplo fenilo o toliilo), alqueno (tal como por ejemplo vinilo) y la proporción en peso de las unidades R₂SiO con respecto a RSiO_{1,5} se selecciona del intervalo de 1 : 1 a 30 : 1;
- (b) elastómeros de siloxano, que son insolubles y pueden hincharse en aceite de silicona, 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)

- 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.

5 Ventajosamente en el sentido de la presente invención se encuentran el o los elastómeros de siloxano en forma de polvos esféricos o en forma de geles.

10 Los elastómeros de siloxano ventajosos de acuerdo con la invención, que se encuentran en forma de polvos esféricos son aquéllos con la denominación INCI polímero cruzado de dimeticona / vinil dimeticona, por ejemplo aquél que puede obtenerse de DOW CORNING con la denominación comercial DOW CORNING 9506 Powder.

15 Es ventajoso cuando se usa el elastómero de siloxano en combinación con aceites de hidrocarburos de origen animal y/o vegetal, aceites sintéticos, ésteres sintéticos, éteres sintéticos o sus mezclas.

20 Las formas de realización especialmente preferentes de acuerdo con la invención de la presente invención están caracterizadas por que la preparación contiene uno o varios componentes lipófilos seleccionados del grupo de los compuestos miristato de miristilo, octildodecanol, benzoato de alquilo C₁₂-C₁₅, dicaprilato/dicaprato de butilenglicol, alcohol cetílico.

Se prefiere de acuerdo con la invención cuando la preparación de acuerdo con la invención contiene acetato de tocoferilo y/o tocoferol.

25 Otros principios activos ventajosos en el sentido de la presente invención son principios activos naturales y/o sus derivados, tal como por ejemplo ácido alfa-lipoico, ácido fólico, fitoeno, D-biotina, coenzima Q10, alfa-glucosilrrutina, carnitina, carnosina, isoflavonoides naturales y/o sintéticos, glicerilglucosa, creatina, creatinina, taurina y/o β-alanina así como licochalcona A.

30 Ventajosamente en el sentido de la presente invención son preparaciones para el cuidado de la piel. Éstas pueden servir para la protección cosmética frente a la luz, para el cuidado de la piel (por ejemplo para la profilaxis y el tratamiento del envejecimiento de la piel) y para la cosmética decorativa.

Las preparaciones pueden pulverizarse o administrarse en un vehículo (por ejemplo pañuelo).

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

Ensayo de comparación

40 El efecto inventivo pudo demostrarse con el siguiente ensayo de comparación:
Se prepararon las siguientes preparaciones:

	1	2
Nombre(s) INCI	m [%]	m [%]
alcohol desnat.	4,00	4,00
hidróxido de sodio	0,60	0,75
alcohol cetearílico + aceite de ricino de PEG-40 + cetearil sulfato de sodio	2,50	2,50
estearato de glicerilo SE	0,65	0,65
EDTA	1,00	1,00
metilparabeno	0,30	0,30
fenoxietanol	0,20	0,20
bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina	2,00	2,00
butil metoxidibenzoilmetano	4,50	4,50
Octocrileno	5,00	5,00
ácido fenilbencimidazol sulfónico	1,00	1,00
glicerol	5,00	5,00
benzoato de alquilo C12-15	6,50	6,50
miristato de miristilo	1,00	1,00
octildodecanol	5,50	5,50
perfume	0,40	0,40
dióxido de titanio	2,00	2,00
ácido glicirrético	0,10	
alcohol cetílico	2,00	2,00
almidón de tapioca	1,00	1,00

(continuación)

	1	2
Nombre(s) INCI	m [%]	m [%]
goma xantana	0,40	0,40
acetato de tocoferol	0,50	0,50
agua	añadir hasta 100,0	añadir hasta 100,0

5 Las preparaciones se almacenaron durante 4 meses a 40 °C y a continuación se determinó el contenido en el filtro UV octocrileno por medio de HPLC. Para la determinación del contenido se usaron para la comprobación de la medición preparaciones estándares con concentración conocida.

Resultado:

	Contenido teórico (medición antes de que se almacenara la preparación) % m/m	Fórmula 2 sin ácido glicirrético % m/m tras un tiempo de almacenamiento de 4 meses	Fórmula 1 con ácido glicirrético % m/m tras un tiempo de almacenamiento de 4 meses
Octocrileno	5,0	4,6	4,9

10 **Resultado:** mediante adición de ácido glicirrético se degrada claramente menos octocrileno durante el almacenamiento.

Ejemplos

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

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
polímero cruzado de acrilato/acrilato de alquilo C10-30		0,2		0,2					0,2		
carbómero				0,2							
goma xantana	0,2	0,3									0,3
copolímero de vinilpirrolidona y ácido acrílico	0,4		0,4								0,2
almidón de tapioca	1	1		2	1,5			2			
fosfato de dialmidón			1				2				
copolímero de acrilonitrilo-metacrilonitrilo-metacrilato de metilo + isopentano + hidróxido de magnesio						0,3			0,5		
carragenano		0,2							0,25		
copolímero de VP/hexadeceno		1		0,5	0,5	0,5	1				1
copolímero de acrilato/metacrilato de alquilo C12-22			1,5					1	2		
triglicérido de ácido C18-36			1			1		0,5		1	0,5
estearoilglutamato de sodio		0,1	0,2	0,2							
poliestearato de sacarosa		0,8	1								
alcohol cetearílico + aceite de ricino de PEG-40 + cetearil sulfato de sodio	2,5					2		2,5	2,25	2,5	
estearato de glicerilo SE	0,7				1	1		1	0,75	1	

ES 2 759 570 T3

(continuación)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
alcohol cetearílico 90 + cetearil sulfato de sodio 10					1,5						
cetil PEG/PPG-10/1 dimeticona							1				
estearato citrato de glicerilo											2,5
neopentanoato de isodecilo		3				2				2	
miristato de miristilo	1	1				0,5		0,5			0,5
dicaprilato/dicaprato de butilenglicol	1,5		3				3		3		
benzoato de alquilo C12-15	5			2	3	2	2				2
triglicérido caprílico/cáprico				2						3	
alcohol cetearílico				1	1,5	0,5		0,5			
alcohol cetílico	2				2			1			
ciclometicona			5							1	
dicaprililcarbonato		3			3				2		1
dimeticona						1	5				
octildodecanol	4	5,5	3		3,5		4	3,5	6	2	4
laurato de hexildecilo						3				1	
palmitato de isopropilo	1						2			2	2
bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina	2	1	1,5	2,5				1	2	2	1
butil metoxidibenzoilmetano	4,5	3	2		4,5	4	4	3	4		4,5
benzoato de dietilamino hidroxibenzoil hexilo			2	3				1		5	
metoxicinamato de etilhexilo									0,5	5	
etilhexiltriazona				1	0,5						
homosalato				5			2				
octocrileno	5	4	8	5	5,5	6	4	7	6	3	5
salicilato de octilo				3		4	2	1			1
polisilicona-15		2				3					2
ácido fenilbenzoimidazol sulfónico	1	2				2	2				
dióxido de titanio	2		4	2	1,5				2		
tris-(bifenil)-1,3,5 triazina			2						1		
acetato de tocoferol	0,5	1	0,5	0,5	1	0,5	1	0,5	1	0,5	0,5
glicerol	5	5	5	3	6	4	7	5	3	5	4
ácido glicirrético	0,1	0,1	0,2	0,1	0,15	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
alcohol desnat.	5		4	3	5	4	3	4	6	4,5	6
perfume	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4
EDTA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
colorantes, agentes de neutralización, conservantes, etc.	c.s.										
agua	Añadir hasta 100										

REIVINDICACIONES

1. Preparación cosmética que contiene

- 5 a) ácido glicirrético,
 b) acrilato de 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilo (octocrileno) y
 c) una o varias sustancias de perfume, **caracterizada por que** la preparación contiene 2,4-bis-[[4-(2-etilhexiloxi)-2-hidroxi]-fenil]-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina (INCI: bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina), sales de ácido 2-fenilbencimidazol-5-sulfónico y/o dióxido de titanio como filtros UV adicionales.

10 2. Uso de ácido glicirrético para la estabilización de acrilato de 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilo (octocrileno) en preparaciones cosméticas.

15 3. Preparación cosmética según la reivindicación 1 o uso según la reivindicación 2, **caracterizados por que** la preparación contiene uno o varios filtros UV adicionales seleccionados del grupo de los compuestos sales de ácido fenilen-1,4-bis-(2-benzimidazol)-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)benzenosulfónico; sales de 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-
 20 [(trimetilsilil)oxi]disiloxanil]propil]-fenol; 3-(4-metilbenciliden)alcanfor; 3-bencilidenalcanfor; salicilato de etilhexilo; 2-(4'-dietilamino-2'-hidroxibenzoil)-benzoato de hexilo; ácido tereftalidencianfor sulfónico; 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 iso-amilo; 2-hidroxi-4-metoxibenzofenona, 2-hidroxi-4-metoxi-4'-metilbenzofenona; 2,2'-dihidroxi-4-metoxibenzofenona; 4-(terc-butyl)-4'-metoxidibenzoilmetano; salicilato de homomentilo; 2-
 25 hidroxibenzoato de 2-etilhexilo; benzalmalonato de dimeticodietilo; 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-
 30 triazina (INCI: bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina); 2,4,6-tris-(bifenil)-1,3,5-triazina; 2,4-bis-(4'-di-neopentilaminobenzalmalonato)-6-(4''-butilaminobenzoato)-s-triazina, sal de éster de 4-dicianometilen-2,6-dimetil-1,4-dihidropiridin-N-(etiloxisulfato), dióxido de titanio, óxido de cinc, merocianinas, derivados de piperazina.

35 4. Uso según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la preparación contiene una o varias sustancias de perfume.

40 5. Preparación cosmética o uso según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizados por que** la preparación contiene una o varias sustancias de perfume seleccionadas del grupo de los compuestos linalool, benzoato de bencilo, hidroxiisohexil 3-ciclohexeno carboxaldehído, hexil cinamal, salicilato de bencilo, citronelol, cumarina.

45 6. Preparación cosmética o uso según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizados por que** la preparación contiene ácido glicirrético en una concentración del 0,01 al 1 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

7. Preparación cosmética o uso según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizados por que** la preparación contiene acrilato de 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilo (octocrileno) en una concentración del 0,5 al 7,5 % en peso, con respecto al peso total de la preparación.

50 8. Preparación cosmética o uso según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizados por que** la preparación se encuentra en forma de una emulsión.

9. Preparación cosmética según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la preparación se encuentra en forma de una emulsión O/W.

55 10. Preparación cosmética o uso según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizados por que** la preparación contiene 4-(terc-butyl)-4'-metoxidibenzoilmetano como filtro UV adicional.

60 11. Uso según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la preparación contiene 2,4-bis-[[4-(2-etilhexiloxi)-2-hidroxi]-fenil]-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina (INCI: bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina), sales de ácido 2-fenilbencimidazol-5-sulfónico y/o dióxido de titanio como filtros UV adicionales.

65 12. Preparación cosmética o uso según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizados por que** la preparación contiene como agente espesante uno o varios compuestos seleccionados del grupo de los compuestos acrilato/acrilato de alquilo C₁₀-C₃₀, goma xantana, almidón de tapioca.

13. Preparación cosmética o uso según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizados por que** la preparación contiene metilparabeno, propilparabeno y/o fenoxietanol.
- 5 14. Preparación cosmética o uso según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizados por que** la preparación contiene uno o varios componentes lipófilos seleccionados del grupo de los compuestos miristato de miristilo, octildodecanol, benzoato de alquilo C₁₂-C₁₅, dicaprilato/dicaprato de butilenglicol, alcohol cetílico.
15. Preparación cosmética o uso según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizados por que** la preparación contiene acetato de tocoferilo y/o tocoferol.