

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 622 084**

51 Int. Cl.:

A61K 8/97 (2007.01)

A61Q 19/08 (2006.01)

A61K 8/73 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.11.2005 E 08103572 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.01.2017 EP 1952799**

54 Título: **Preparación cosmética con ácido hialurónico y saponinas para el tratamiento de fenómenos de envejecimiento de la piel**

30 Prioridad:

16.03.2005 DE 102005012554

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

05.07.2017

73 Titular/es:

**BEIERSDORF AG (100.0%)
UNNASTRASSE 48
20245 HAMBURGO, DE**

72 Inventor/es:

**GALLINAT, STEFAN;
MUMMERT, CHRISTOPHER;
BÜRGER, ANETTE;
FILBRY, ALEXANDER y
FÄNGER, SABINE**

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 2 622 084 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 con ácido hialurónico y saponinas para el tratamiento de fenómenos de envejecimiento de la piel

5 La presente invención se refiere a preparaciones cosméticas con una combinación de principios activos de ácido hialurónico y saponinas.

10 El deseo de tener un aspecto bonito y atractivo está arraigado en el ser humano de forma natural. Aunque el ideal de belleza ha experimentado cambios a lo largo del tiempo, la pretensión de un aspecto exterior impecable siempre ha sido el objetivo de los seres humanos. A este respecto, una parte esencial en un aspecto exterior bonito y atractivo lo tiene el estado y el aspecto de la piel. Para otorgar a la piel un aspecto impecable se requiere una limpieza y cuidado regular.

15 Para el cuidado de la piel se ofrece actualmente a los consumidores una pluralidad de preparaciones cosméticas, la mayoría de las veces en forma de cremas y lociones, es decir, como emulsión. Los productos que retardan o eliminan temporal o permanentemente los fenómenos de envejecimiento de la piel (en particular, la aparición de pequeñas arrugas y arrugas) a este respecto tienen una importancia que crece de manera constante. Además de agua para hidratar la piel, así como aceites y lípidos para reengrasar la piel, tales productos para el cuidado de la
20 piel contienen una pluralidad de principios activos, coadyuvantes y aditivos.

25 La "piel madura" de seres humanos de más edad se diferencia de la "piel normal" de personas más jóvenes por varios síntomas. Por norma general es más seca y muestra una cornificación irregular. Debido a su falta de capacidad de unión de agua en la dermis se producen arrugas profundas. Está aumentada la tendencia en la epidermis a elevaciones de tipo burbuja. La imagen de la piel envejecida evoluciona durante el envejecimiento genético de forma similar al caso del daño ambiental crónico, tal como se causa, por ejemplo, por una excesiva exposición a UV.

30 Los factores exógenos, tales como luz UV y noxas químicas, pueden tener un efecto acumulativo y, por ejemplo, acelerar o complementar los procesos endógenos de envejecimiento. En la epidermis y la dermis se producen en particular debido a factores exógenos, por ejemplo, las siguientes alteraciones por daños estructurales y funcionales, que van más allá de la cantidad y calidad de los daños del envejecimiento cronológico:

- 35 a) Ensanchamientos vasculares visibles (telangectasias, cuperosis);
- b) Flaccidez y configuración de arrugas;
- c) Hiperpigmentaciones, hipopigmentaciones y pigmentaciones defectuosas locales (por ejemplo, manchas debidas a la edad);
- d) Mayor vulnerabilidad a estrés mecánico (por ejemplo, facilidad de desgarro)
- 40 e) Disminución del contenido de colágeno de la piel (por ejemplo, debido a menor novosíntesis y/o por mayor degradación)
- f) Alteraciones del glucosaminoglucano y metabolismo de elastina.

45 La investigación en piel ha desarrollado y descubierto en los últimos años una pluralidad de principios activos, con los que se pueden tratar cosméticamente los fenómenos de envejecimiento de la piel y se puede ralentizar el proceso, ópticamente perceptible, del envejecimiento de la piel.

50 Sin embargo, los productos convencionales para el cuidado de la piel para la profilaxis y el tratamiento de síntomas de envejecimiento de la piel presentan la desventaja de que estos principios activos por norma general solo se pueden incorporar con dificultad y en cantidades insuficientes en formulaciones cosméticas. Además, según el estado de la técnica se presenta de forma regular la desventaja de que las combinaciones de principios activos solo se pueden incorporar con dificultad en las preparaciones, ya que los principios activos pueden presentar no solo incompatibilidades con la "preparación de vehículo", sino también entre sí.

55 Era el objetivo de la presente invención desarrollar una nueva preparación para el cuidado de la piel estable y cosméticamente eficaz para la profilaxis y el tratamiento de fenómenos de envejecimiento de la piel, en particular pequeñas arrugas y arrugas. En particular debía aumentarse la humedad de la piel gracias a la preparación para el cuidado de la piel.

60 Los objetivos se logran sorprendentemente mediante una preparación cosmética en forma de una emulsión O/W que contiene la combinación de principios activos del 0,001 al 3 % en peso de ácido hialurónico y del 0,01 al 4 % en peso de saponinas, refiriéndose las indicaciones del peso al peso total de la preparación, así como conteniendo agua y un glicol con un valor de log P entre -3,6 y 1, caracterizada por que la preparación contiene una fase lipídica con una polaridad total de menos de 3C mN/m.

65 Es cierto que el estado de la técnica conoce los documentos US 2003/165456, FR 2848116, FR 2791260, FR 2746316, FR 2767059, EP 0852946, GB 2259015, JP11 035445 y JP 08 217660, sin embargo estos documentos no

han podido mostrar el camino a la presente invención.

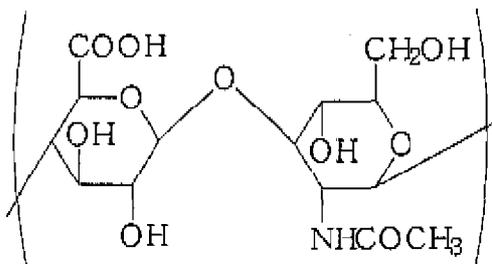
Además, los objetivos se logran sorprendentemente mediante el uso de una preparación cosmética de este tipo para la profilaxis y/o tratamiento no terapéutico de fenómenos de envejecimiento de la piel, en particular de pequeñas arrugas y arrugas.

A este respecto ha resultado de acuerdo con la invención que es particularmente ventajoso cuando la relación en peso de ácido hialurónico saponinas asciende a de 1:1 a 1:10.

Las formas de realización ventajosas de la invención están caracterizadas por que la preparación contiene saponinas de glucósidos de triterpenosapogeninas aparte de, dado el caso, otras saponinas de glucósidos de sapogeninas de esteroide.

El ácido hialurónico es un glucosaminoglucano que aparece en el humor vítreo de ojos, líquido sinovial de las articulaciones y en la piel, que junto con los sulfatos de condroitina y el dermatansulfato es un constituyente de todos los tejidos conectivos (a excepción de la córnea).

El ácido hialurónico es un compuesto de alto peso molecular con M_R entre 50000 y varios millones. El constituyente básico del ácido hialurónico es un aminodisacárido estructurado a partir de ácido D-glucorónico y W-acetil-D glucosamina en enlace β -(1 \rightarrow 3) glucosídico que está unido con la siguiente unidad con un enlace β -(1 \rightarrow 4) glucosídico:



la sal sódica del ácido hialurónico se usa como humectante (agente humectante) para la preparación de agentes cosméticos (Römp online Lexikon Version 2.5, 2004).

Como saponinas (de "sapo" latín, jabón) se denomina un grupo de glucósidos por lo general vegetales, que como compuestos con actividad superficial, forman en agua soluciones coloidales de tipo jabón.

Las saponinas se clasifican según el tipo de sus agliconas las sapogeninas en saponinas de triterpeno y saponinas de esteroide. La parte de hidratos de carbono puede consistir en hasta 11 restos monosacárido (la mayoría de las veces D-glucosa, D-galactosa, L-rhamnosa, L-arabinosa, D-xilosa, D-fucosa, D-ácido glucorónico).

Las saponinas más importantes que aparecen en alimentos, las saponinas de ácido oleanólico (remolacha azucarera), glicirricina (regaliz) y las saponinas de semilla de soja pertenecen a la serie de las saponinas de triterpeno.

En cosmética se emplean las saponinas como humectante y dispersante o formador de espuma en polvos dentales, enjuagues bucales y champús (Römp online Lexikon Version 2.5, 2004).

Los principios activos de acuerdo con la invención ciertamente son conocidos por el experto en la materia cosmética, pero hasta ahora no se ha conseguido incorporar saponinas en particular las combinaciones de ácido hialurónico y saponinas de manera estable y en una forma eficaz en preparaciones cosméticas, en particular, emulsiones. Así, en la combinación de los dos principios activos según el estado de la técnica, aparecía siempre el problema de que la incorporación homogénea de las dos materias primas no era posible según un procedimiento convencional. Por tanto tampoco era posible garantizar una concentración constante de principio activo, en particular, a lo largo de un periodo más prolongado de almacenamiento. Las dos materias primas no se pueden incorporar a través de la fase lipídica, ya que contienen constituyentes de molécula hidrófilos. Pero no es posible tampoco una incorporación de las dos materias primas a través de la fase acuosa, ya que las saponinas y ácido hialurónico no se pueden disolver/dispersar al mismo tiempo homogéneamente en la fase acuosa sin formar enturbiamientos/cristales.

Ahora se ha podido resolver el problema de acuerdo con la invención, al crearse un procedimiento particular para la preparación de una preparación cosmética que contiene tanto saponinas, como también ácido hialurónico: las saponinas o el extracto vegetal que contiene las saponinas, en este caso se mezcla en primer lugar con al menos una cantidad cuatro veces mayor de un glicol con un valor de log P entre -3,6 y 1 y se disuelve con agitación

constante así, como calentamiento. A continuación se añade la solución a la preemulsión en la medida de lo posible todavía caliente. Como alternativa se puede incorporar la saponina también en la fase acuosa de la preparación, que contiene al menos cuatro veces la cantidad de saponina en glicol correspondiente: con calentamiento y agitación constante se incorpora mediante agitación la sustancia poco soluble y se dispersa y a continuación se combina con la fase grasa, que contiene los emulsionantes. En ambos casos ha resultado ventajoso comenzar a agitar y prehinchar el ácido hialurónico por separado en un múltiplo de agua, de tal manera que se produzca un gel. Este se añade a la emulsión ya no muy caliente con agitación.

Por de acuerdo con la invención o preparaciones de acuerdo con la invención se entienden en el marco de la presente invención tanto las preparaciones de acuerdo con la invención en sí como las preparaciones preparadas según el procedimiento de acuerdo con la invención, al igual que las preparaciones usadas de acuerdo con la invención.

De acuerdo con la invención es ventajoso cuando la preparación de acuerdo con la invención contiene saponinas a base de sapogeninas de triterpeno. En el caso del uso de saponina de soja son esencialmente saponinas de sapogenol de soja A o sapogenol de soja B. Pero pueden estar contenidas dado el caso también sapogeninas a base de sapogeninas de esteroide.

Los extractos de leguminosas (fam. *Fabaceae*) de acuerdo con la invención están seleccionados preferentemente de representantes de los géneros *Abrus*, *Anagyris*, *Andira*, *Anthyllis*, *Arachis*, *Aspalathus*, *Astragalus*, *Baptistia*, *Canavalia*, *Castanospermum*, *Cicer*, *Crotalaria*, *Cyamopsis*, *Cytisus*, *Derris*, *Dipteryx*, *Galega*, *Genista*, *Glycine*, *Glycyrrhiza*, *Gymnocladus*, *Indigofera*, *Laburnum*, *Lathyrus*, *Lens*, *Lespedeza*, *Medicago*, *Melilotus*, *Mucuna*, *Myroxyton*, *Ononis*, *Oxytropis*, *Phaseolus*, *Physostigma*, *Piptadenia*, *Psicidia*, *Pisum*, *Pterocarpus*, *Robinia*, *Sophora*, *Trifolium*, *Trigonella*, *Ulex*, *Vigna*, *Vicia* y *Wisteria*.

En este sentido son particularmente adecuados extractos de semilla de soja (*Glycine Soja*), haba (*Vicia faba*), judía (*Phaseolus vulgaris*), garrofón (*Phaseolus lunatus*), soja verde (*Phaseolus aureus* y *Vigna radiata*), lenteja (*Lens culinaris*), alfalfa (*Medicago sativa*), tragacanto chino (*Astragalus membranaceus*), guisante (*Pisum sativum*), frijol negro (*Vigna mungo*), soja roja (*Vigna angularis*), regaliz (*Glycyrrhiza glabra*), cacahuete (*Arachis hypogaea*), haba de Sophora (*Sophora favescescens*), alfalfa gallega (*Galega officinalis*), garbanzo (*Cicer arietinum*), oxitropis (*Oxytropis*), crotalaria (*Crotalaria juncea*), glicinia japonesa (*Wisteria floribunda*) y trébol blanco (*Trifolium repens*).

Si se emplean las saponinas de acuerdo con la invención en forma de un extracto de soja, entonces de acuerdo con la invención es ventajoso que el extracto de soja esté normalizado al contenido de sapogenina. Los extractos de soja contienen como productos naturales una pluralidad de compuestos cuyos representantes más importantes son las grasas, hidratos de carbono, proteínas, isoflavonas, lecitinas y las saponinas. En función del procedimiento de extracción, los extractos pueden contener diferentes ingredientes. Así existen aceites de soja o extractos de soja que contienen al menos el 90 % de isoflavonoides. De acuerdo con la invención son ventajosos los extractos de soja que presentan un alto contenido de sapogeninas. Estos deben representar una acumulación de saponina en comparación con el contenido en la semilla de soja. La semilla de soja contiene aproximadamente el 6,5 mg/g de saponinas. El extracto debería contener al menos 10 mg/g, de forma particularmente ventajosa, no obstante, incluso más de 100 mg/g de saponina. Un ejemplo de un extracto adecuado de acuerdo con la invención es el extracto de germen de semilla de soja de Lucas Meyer Beauty Essentials con un contenido aproximado de sapogenina de 140 mg/g. En este sentido se trata de un polvo amarillento con un ligero olor propio a nueces tostadas.

De acuerdo con la invención se prefiere que la preparación de acuerdo con la invención esté presente en forma de una emulsión y de acuerdo con la invención se prefiere en particular, que la preparación de acuerdo con la invención esté presente en forma de una emulsión O/W.

A este respecto, en el sentido de la presente invención es ventajoso que la preparación contenga uno o varios de los siguientes emulsionantes o combinaciones de emulsionantes: 2-dipoli-hidroxistearato de poliglicerilo, dipoli-hidroxistearato de PEG-30, cetildimeticonacopoliol, diestearato de glicol, dilaurato de glicol, dilaurato de dietilenglicol, trioleato de sorbitano, oleato de glicol, dilaurato de glicerilo, triestearato de sorbitano, estearato de propilenglicol, laurato de propilenglicol, diestearato de propilenglicol, diestearato de sacarosa, aceite de ricino PEG-3, monoestearato de pentaeritritilo, sesquioleato de pentaeritritilo, oleato de glicerilo, estearato de glicerilo, disioestearato de glicerilo, monooleato de pentaeritritilo, sesquioleato de sorbitano, succinato de isoestearildiglicerilo, caprato de glicerilo, glicerilos de palma, colesterol, lanolina, oleato de glicerilo (con 40 % de monoéster), 2-sesquioestearato de poliglicerilo, 2-sesquioleato de poliglicerilo, cera de abeja de PEG-20 sorbitan, oleato de sorbitano, isoestearato de sorbinato, fosfato de trioleilo, estearato de glicerilo y cetareth-20 (teginacid de Th. Goldschmidt), estearato de sorbitano, aceite de ricino hidrogenado PEG-7, esteroil de soja PEG-5, cera de abeja de sorbitano PEG-6, estearato de glicerilo SE, sesquiestearato de metilglucosa, aceite de ricino hidrogenado PEG-10, palmitato de sorbitano, copolímero de PEG-22/dodeciliglicol, poligliceril-2-PEG-4-estearato, laurato de sorbitano, laurato de PEG-4, polisorbato 61, polisorbato 81, polisorbato 65, polisorbato 80, fosfato de tricetareth-4, fosfato de tricetareth-4 y sec sulfonato de alquilo C₁₄₋₁₇ de sodio (hostacerin CG de Hoechst), estearato de glicerilo y estearato de PEG-100 (arlacel 165 de ICI), polisorbato 85, fosfato de trilaureth-4, aceite de ricino PEG-35, estearato de sacarosa, fosfato de trioleth-8, C₁₂₋₁₅ pareth-12, aceite de ricino hidrogenado PEG-40, esteroil de soja PEG-16,

polisorbato 80, polisorbato 20, diestearato de poligliceril-3-metilglucosa, aceite de ricino PEG-40, sulfato de ceterarilo de sodio, lecitina, fosfato de laureth-4, estearato de propienglicol SE, aceite de ricino hidrogenado PEG-25, aceite de ricino hidrogenado PEG-54, estearato de glicerilo SE, glicéridos de caprílico/cáprico PEG-6, oleato de glicerilo y propilenglicol, lanoato de glicerilo, polisorbato 60, miristato de glicerilo, isoestearato de glicerilo y oleato de poliglicerilo-3, laurato de glicerilo, peroleato de PEG-40-sorbitano, laureth-4, monoestearato de glicerina, isostearilgliceriléter, alcohol cetearílico y sulfato de cetearilo de sodio, copolímero de PEG-22-dodecilglicol, poligliceril-2-PEG-4-estearato, isoestearato de pentaeritritilo, diisoestearato de poliglicerilo-3, oleato de sorbitano y aceite de ricino hidrogenado y cera alba y ácido esteárico, dihidroxietilfosfato de sodio e isopropilhidroxietiléter, sesquiesterato de metilglucosa, dioleato de metilglucosa, oleato de sorbitano y aceite de ricino hidrogenado PEG-2 y ozoquerita y aceite de ricino hidrogenado, aceite de ricino hidrogenado PEG-2, copolímero de PEG-45-dodecilglicol, copolímero de metoxi PEG-22-dodecilglicol, coco glicéridos hidrogenados, isoestearato de poliglicerilo-4, peroleato de PEG-40-sorbitano, perisoestearato de PEG-40-sorbitano, cera de abeja PEG-8, laurilmeticonacopoliol, laurato de poliglicerilo-2, fosfato de cloruro de estearilamidopropil-PG-dimonio, aceite de ricino hidrogenado PEG-7, citrato de trietilo, estearatocitrato de glicerilo, fosfato de cetilo, diestearato de poliglicerolmetilglucosa, poloxámero 101, fosfato de cetilo de potasio, isoestearato de glicerilo, diisoestearato de poliglicerilo-3.

En el sentido de la invención son particularmente ventajosos emulsionantes O/W del grupo de los ácidos grasos, que están neutralizados completa o parcialmente con sustancias alcalinas habituales (tales como, por ejemplo, hidróxido de sodio y/o potasio, carbonato de sodio y/o potasio, así como mono- y/o trietanolamina). Son particularmente ventajosos, por ejemplo, ácido esteárico y estearatos, ácido isoestearáico e isoestearatos, ácido palmítico y palmitatos, así como ácido mirístico y miristatos.

El o los emulsionantes O/W se seleccionan preferentemente del siguiente grupo: PEG-9-estearato, PEG-8-diestearato, PEG-20-estearato, PEG-8-estearato, PEG-8-oleato, PEG-25-gliceriltriololeato, PEG-40-sorbitanolanolato, PEG-15-glicerilricinooleato, PEG-20-glicerilestearato, PEG-20-glicerilisoestearato, PEG-20-gliceriloleato, PEG-20-estearato, PEG-20-metilglucosasesquiesterato, PEG-30-glicerilisoestearato, PEG-20-glicerilaurato, PEG-30-estearato, PEG-30-glicerilestearato, PEG-40-estearato, PEG-30-glicerilaurato, PEG-50-estearato, PEG-100-estearato, PEG-150-laurato. Son particularmente ventajosos, por ejemplo, ésteres de ácido esteárico polietoxilados.

El o los coemulsionantes se seleccionan de acuerdo con la invención preferentemente del siguiente grupo: butilolcanol, butildecanol, hexilolcanol, hexildecanol, octildodecanol, alcohol behenílico (C₂₂H₄₅OH), alcohol cetearílico [una mezcla de alcohol cetílico (C₁₆H₃₃OH) y alcohol estearílico (C₁₈H₃₇OH)], alcoholes de lanolina (alcoholes de cera de lana, que representan la fracción alcohólica no saponificable de la cera de lana, que se obtienen después de la saponificación de cera de lana). Se prefieren en particular alcohol cetílico y cetilestearílico.

La polaridad total de la fase lipídica se determina de acuerdo con la invención del siguiente modo:

Aparato de medición: Tensiómetro de anillo (por ejemplo, Krüss K 10)
Magnitud de medición: energía interfacial específica = tensión interfacial [unidad: mN/m]
Límite inferior: 5 mN/m

La fase lipídica se puede seleccionar preferentemente del siguiente grupo de sustancias:

- Aceites minerales, ceras minerales
- Aceites, tales como triglicéridos del ácido caprílico o caprílico además aceites naturales tales como, por ejemplo, aceite de ricino, aceite de macadamia, aguacate o jojoba, éteres de dialquilo tales como, por ejemplo, éter de di-n-octilo, así como carbonatos de dialquilo tales como, por ejemplo, carbonato de di-n-octilo
- Grasas, ceras y otros cuerpos grasos naturales y sintéticos, preferentemente ésteres de ácidos grasos con alcoholes de bajo número de C, por ejemplo, con isopropanol, propilenglicol o glicerina, o ésteres de alcoholes grasos con ácidos alcanóicos de bajo número de C o con ácidos grasos;
- benzoatos de alquilo;
- aceites de silicona tales como dimetilpolisiloxanos, dietilpolisiloxanos, difenilpolisiloxanos, así como formas mixtas de los mismos.

La fase oleosa de las emulsiones, hidrodispersiones o dispersiones lipídicas en el sentido de la presente invención se seleccionan ventajosamente del grupo de los ésteres de ácidos alcanocarboxílicos saturados y/o insaturados, ramificados y/o no ramificados con una longitud de cadena de 3 a 30 átomos de C y alcoholes saturados y/o insaturados, ramificados y/o no ramificados con una longitud de cadena de 3 a 30 átomos de C, del grupo de los ésteres de ácidos carboxílicos aromáticos y alcoholes saturados y/o insaturados, ramificados y/o no ramificados con una longitud de cadena de 3 a 30 átomos de C. Tales aceites de éster se pueden seleccionar entonces ventajosamente del grupo isopropilmiristato, isopropilpalmitato, isopropilestearato, isopropiloleato, n-butilestearato, n-hexilaurato, n-deciloleato, isoocilestearato, isononilestearato, isononilisononanoato, 2-etilhexilpalmitato, 2-etilhexilaurato, 2-hexildecilestearato, 2-octildodecilpalmitato, oleiloleato, oleilerucato, eruciloleato, erucilerucato, así como mezclas sintéticas, semisintéticas y naturales de estos ésteres, por ejemplo, aceite de jojoba.

- Además, la fase oleosa se puede seleccionar ventajosamente del grupo de los hidrocarburos y ceras ramificados y no ramificados, de los aceites de silicona, de los éteres de dialquilo, del grupo de los alcoholes saturados e insaturados, ramificados o no ramificados, así como de los triglicéridos de ácidos grasos, en concreto de los ésteres de triglicérol de ácidos alcanocarboxílicos saturados y/o insaturados, ramificados y/o no ramificados con una longitud
- 5 de cadena de 8 a 24, en particular 12 - 18 átomos de C. Los triglicéridos de ácidos grasos se pueden seleccionar, por ejemplo, ventajosamente del grupo de los aceites sintéticos, semisintéticos y naturales, por ejemplo, aceite de oliva, aceite de girasol, aceite de soja, aceite de cacahuete, aceite de colza, aceite de almendra, aceite de palma, aceite de coco, aceite de palmiste y más similares.
- 10 También se pueden emplear ventajosamente mezclas de tales componentes de aceite y cera en el sentido de la presente invención. Dado el caso también puede ser ventajoso emplear ceras, por ejemplos, palmitato de cetilo, como único componente lipídico de la fase oleosa.
- Ventajosamente, la fase oleosa se selecciona del grupo isoestearato de 2-etilhexilo, octildodecanol, isotridecilisononanoato, isoicosano, 2-etilhexilocoato, benzoato de alquilo C₁₂₋₁₅, triglicérido de ácido caprílico-cáprico, éter de dicaprililo.
- 15 Son particularmente ventajosas mezclas de benzoato de alquilo C₁₂₋₁₅ y isoesterato de 2-etilhexilo, mezclas de benzoato de alquilo C₁₂₋₁₅ e isotridecilisononanoato, así como mezclas de benzoato de alquilo C₁₂₋₁₅, isoestearato de 2-etilhexilo e isotridecilisononanoato.
- 20 De los hidrocarburos se pueden usar aceite de parafina, escualano y escualeno ventajosamente en el sentido de la presente invención.
- 25 Además ventajosamente la fase oleosa puede presentar un contenido de aceites de silicona cíclicos o lineales o estar compuesta por completo por tales aceites, prefiriéndose no obstante, usar aparte del aceite de silicona o los aceites de silicona un contenido adicional de otros componentes de fase oleosa.
- Ventajosamente se emplea ciclometicona (octametilciclotetrasiloxano) como aceite de silicona que se va a usar de acuerdo con la invención. Pero se pueden usar también otros aceites de silicona ventajosamente en el sentido de la presente invención, por ejemplo, hexametilciclotrisiloxano, polidimetilsiloxano, poli(metilfenilsiloxano).
- 30 Además son particularmente ventajosas mezclas de ciclometicona e isotridecilisononanoato, de ciclometicona e isoestearato de 2-etilhexilo.
- 35 La fase acuosa de las preparaciones de acuerdo con la invención contiene dado el caso ventajosamente alcoholes, dioles o polioles de bajo número de C, así como sus éteres, preferentemente etanol, isopropanol, propilenglicol, glicerina, etilenglicol, etilenglicolmonoetil- o monobutiléter, propilenglicolonometil-, -monoetil- o -monobutiléter, dietilenglicolmonometil- o -monoetiléter y productos análogos, además alcoholes de bajo número de C, por ejemplo, etanol, isopropanol, 1,2-propandiol, 2-metil-1,3-propandiol, glicerina, así como en particular uno o varios espesantes.
- 40 Las preparaciones cosméticas de acuerdo con la invención pueden contener coadyuvantes cosméticos, tal como se usan habitualmente en tales preparaciones, por ejemplo, conservantes, bactericidas, perfumes, sustancias para evitar la formación de espuma, colorantes, pigmentos que tienen un efecto de coloreamiento, espesantes, sustancias con actividad superficial, emulsionantes, sustancias plastificantes, humectantes y/o de retención de la humedad, grasas, aceites, ceras u otros constituyentes habituales de una formulación cosmética o dermatológica, tales como complejantes, alcoholes, polioles, polímeros, estabilizantes de espuma, electrolitos, disolventes orgánicos o derivados de silicona, extractos vegetales, vitaminas, perfumes.
- 45 En particular se pueden combinar las combinaciones de principios activos usados de acuerdo con la invención también con los antioxidantes y/o captadores de radicales conocidos en la cosmética.
- Ventajosamente, las preparaciones de acuerdo con la invención pueden contener además sustancias que absorben radiación UV en el intervalo UVB, ascendiendo la cantidad total de las sustancias de filtro, por ejemplo, a del 0,1 % en peso al 30 % en peso, preferentemente del 0,5 al 10 % en peso, en particular del 1,0 al 6,0 % en peso, en relación con el peso total de las preparaciones para poner a disposición preparaciones cosméticas que protegen el cabello o la piel de todo el intervalo de la radiación ultravioleta. Pueden servir también como agentes fotoprotectores para el cabello.
- 55 En caso de que las preparaciones de acuerdo con la invención contengan sustancias de filtro UVB, las mismas pueden ser solubles en aceite o solubles en agua. Son filtros UVB solubles en aceite ventajosos de acuerdo con la invención, por ejemplo:
- 60 - derivados de 3-bencilidenalcanfor, preferentemente 3-(4-metilbeziliden)alcanfor, 3-bencilidenalcanfor
- 65 - derivados de ácido 4-aminobenzoico, preferentemente éster de (2-etilhexilo) de ácido 4-(dimetilamino)-benzoico, éster de amilo de ácido 4-(dimetilamino)benzoico;

- éster de ácido cinámico, preferentemente éster (de 2-etilhexilo) de ácido 4-metoxicinámico, éster de isopentilo de ácido 4-metoxicinámico;
- éster de ácido salicílico, preferentemente éster (de 2-etilhexilo) de ácido salicílico, éster de (4-isopropilbencilo) de ácido salicílico, éster de monometilo de ácido salicílico,
- 5 - derivados de la benzofenona, preferentemente 2-hidroxi-4-metoxibenzofenona, 2-hidroxi-4-metoxi-4'-metilbenzofenona, 2,2'-dihidroxi-4-metoxibenzofenona;
- éster de ácido benzalmalónico, preferentemente éster de di(2-etilhexilo) de ácido 4-metoxi benzalmalónico,
- éster de ácido 2-ciano-3,3-difenilacrílico, preferentemente etilhexil-2-ciano-3,3-difenilacrilato,
- dietilhexil-butamidotriazona, 2,4,6-trianilino-(p-carbo-2'-etil-1'-hexiloxi)-1,3,5-triazina.

10

Son filtros UVB solubles en agua ventajosos, por ejemplo:

- Sales del ácido 2-fenilbenzimidazol-5-sulfónico, tal como su sal de sodio, potasio o de trietanolamonio, así como el propio ácido sulfónico;
- 15 - derivados de ácido sulfónico de benzofenonas, preferentemente ácido 2-hidroxi-4-metoxibenzofenona-5-sulfónico y sus sales;
- derivados de ácido sulfónico de 3-benzilidenalcanfor, tales como, por ejemplo, ácido 4-(2-oxo-3-bornilidenmetil)bencenosulfónico, ácido 2-metil-5-(2-oxo-3-bornilidenmetil) sulfónico y sus sales, así como el 1,4-di(2-oxo-10-sulfo-3-bornilidenmetil)-benceno y sus sales (los correspondientes compuestos 10-sulfato, por
- 20 ejemplo, la correspondiente sal de sodio, potasio o trietanolamonio), denominado también ácido benceno-1,4-di(2-oxo-3-bornilidenmetil-10-sulfónico).

25

La lista de los filtros UVB mencionados que se pueden usar en combinación con las combinaciones de principios activos de acuerdo con la invención evidentemente no debe ser limitante.

También puede ser ventajoso emplear filtros UVA que están contenidos habitualmente en preparaciones cosméticas. En el caso de esas sustancias se trata preferentemente de derivados del dienzoilmetano, en particular de 1-(4'-*terc* butilfenil)-3-(4'-metoxifenil)propan-1,3-diona y de 1-fenil-3-(4'-isopropilfenil)propan-1,3-diona.

30

Otros filtros UVA ventajosos proceden del grupo de las triacinas, así por ejemplo la 2,4-bis-[[4-(2-etil-hexiloxi)-2-hidroxil]-fenil]-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triacina (denominación comercial Tinosorb® S) así como del grupo de los triazoles, tal como por ejemplo el 2,2'-metilen-bis-[6-2H-benzotriazol-2il]-4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenol) (denominación comercial Tinosorb® M). Un filtro UVA soluble en agua ventajoso lo representa la sal sódica de ácido 2'-bis-(1,4-fenil)-1H-benzimidazol-4,6-disulfónico (denominación comercial Neo Heliopan AP®).

35

Se pueden emplear las cantidades usadas para la combinación de UVB.

Son pigmentos inorgánicos preferentes óxidos de metal y/u otros compuestos de metal difícilmente solubles o insolubles en agua, en particular óxidos de titanio (TiO₂), cinc (ZnO), hierro (por ejemplo Fe₂O₃), circonio (ZrO₂), silicio (SiO₂), manganeso (por ejemplo MnO), aluminio (Al₂O₃), cerio (por ejemplo Ce₂O₃), óxidos mixtos de los correspondientes metales, así como mezclas de tales óxidos, así como el sulfato de bario (BaSO₄).

40

Los pigmentos se pueden aplicar ventajosamente en el sentido de la presente invención también en forma de predispersiones oleosas o acuosas disponibles en el mercado. A estas predispersiones se puede haber añadido ventajosamente coadyuvantes de dispersión y/o mediadores de solubilización.

45

Los pigmentos de acuerdo con la invención pueden estar tratados ventajosamente en la superficie ("recubiertos"), debiendo formarse o conservarse, por ejemplo, un carácter hidrófilo, anfífilo o hidrófobo. Este tratamiento superficial puede consistir en que los pigmentos se dotan según procedimientos en sí conocidos de una delgada capa hidrófila y/o hidrófoba inorgánica y/u orgánica. Los distintos recubrimientos superficiales en el sentido de la presente invención pueden contener también agua.

50

Los recubrimientos superficiales inorgánicos en el sentido de la presente invención pueden consistir en óxido de aluminio (Al₂O₃), hidróxido de aluminio Al(OH)₃, u óxido de aluminio hidrato (también: alúmina, n.º de CAS: 1333-84-2), hexametáfosfato de sodio (NaPO₃)₆, metafosfato de sodio (N₂PO₃)_n, dióxido de silicio (SiO₂) (también: sílice, n.º de CAS: 7631-86-9), u óxido de hierro (Fe₂O₃). Estos recubrimientos superficiales inorgánicos pueden aparecer en solitario, en combinación y/o en combinación con materiales de recubrimiento orgánicos.

55

Los recubrimientos superficiales orgánicos en el sentido de la presente invención pueden consistir en estearato de aluminio vegetal o animal, ácido esteárico vegetal o animal, ácido láurico, dimetilpolisiloxano (también: dimeticona), metilpolisiloxano (meticona), simeticona (una mezcla de dimetilpolisiloxano con una longitud de cadena promedio de 200 a 350 unidades de dimetilsiloxano y gel de sílice) o ácido algínico. Estos recubrimientos superficiales orgánicos pueden aparecer en solitario, en combinación y/o en combinación con materiales de recubrimiento orgánicos.

60

A este respecto se calcula el valor log P de acuerdo con la invención según el siguiente programa:

65

Fabricante: Advanced Chemistry Development Inc. (ACD) 90 Adelaide Street West, Suite 702 Toronto / Canadá

Programa: ACD / LogD Suite v. 4.5

De acuerdo con la invención es el uso de la preparación cosmética de acuerdo con la invención o la combinación de principios activos de acuerdo con la invención de ácido hialurónico y saponinas para la profilaxis y/o tratamiento cosméticos de fenómenos de envejecimiento de la piel, en particular de pequeñas arrugas y arrugas.

5 De acuerdo con la invención es ventajoso el uso de una combinación de principios activos de acuerdo con la invención (es decir, de la combinación de principios activos del 0,001 al 3 % en peso de ácido hialurónico y del 0,01 al 4 % en peso de saponinas o del 0,001 al 3 % en peso de ácido hialurónico y del 0,01 al 8 % en peso de extracto de leguminosas, que contiene el 0,01 al 99 % en peso de saponinas) para la preparación de un agente cosmético para el tratamiento de fenómenos de envejecimiento de la piel, en particular de pequeñas arrugas y arrugas. En el caso del extracto vegetal se trata preferentemente de extracto de soja.

De acuerdo con la invención se prefieren estos usos, cuando el agente cosmético o la preparación cosmética se aplica de forma tópica sobre la piel.

De acuerdo con la invención, profilaxis y tratamiento en el marco de la presente divulgación significan en exclusiva la profilaxis y el tratamiento cosmético y en ningún caso una profilaxis y tratamiento terapéutico en el sentido del derecho de patentes.

Los usos de acuerdo con la invención se aplican en particular en cremas para la piel o faciales, lociones para la piel o faciales así, como cremas o lociones de día o de noche.

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

Ejemplos

Ejemplos 1-10: Cremas O/W

Ejemplo número	1	2	3	4	5
Estearatocitrato de glicerilo	2			2	
Estearato de glicerilo, autoemulsionante		5	3		2
PEG-40-estearato			1		1
Miristato de miristilo	1				1
Alcohol behenilico					
Alcohol estearílico	2	1			
Alcohol cetearílico				4	2
Alcohol cetílico	1		3		
glicéridos de grasa de coco hidrogenados (Hydrogenated Coco Glycerides)	2				
Manteca de karité		2			2
Benzoato de alquilo C12-15		3	2		3
Butilenglicol de dicaprilato/dicaprato	1			1	
triglicérido de ácido caprílico/ácido cáprico		1	1	2	2
Éster de ácido graso de coco de etilhexilo	3				1
Octildodecanol			1		
Aceite mineral		1			
Vaselina	2		1		2
Octametiltetrasiloxano (ciclometicona)	4	1		3	5
Dimetilpolisiloxano (dimeticona)				1	
Éter de dicaprililo	1		2		
Carbonato de dicaprililo				3	
TiO ₂				2	
Metoxicinnamato de etilhexilo					2
Etilhexilcianodifenilacrilato (octocrileno)		3			

ES 2 622 084 T3

Bis-etilhexiloxifenolmetoxifeniltriazina		0,5			
Salicilato de etilhexilo					1
<i>Glycine Soja</i>	2		1		4
<i>Vicia Faba</i>		1			
<i>Medicago sativa</i>			1		
<i>Pisum sativum</i>				2	
Ácido hialurónico	0,01	0,1	0,05	1	0,6
Ubiquinona (Q10)	0,05				
Biotina					0,04
Retinol				0,1	
Acetato de tocoferilo			1		
Ácido cítrico, sal sódica		0,1			
Ascorbilfosfato de sodio	0,1				
EDTA trisódico		0,1		0,2	
Iminodisuccinato, sal sódica	0,2		0,1		0,1
Fenoxietanol	0,3		0,3	0,2	0,2
Éster de alquilo de ácido p-hidroxibenzóico (parabeno)	0,6		0,2	0,3	0,3
Hexamidindiisetonato		0,04			
Diazolidinilurea	0,25		0,1		
1,3-dimetilol-5,5-dimetilhidantoina (DMDM Hidantoina)		0,2			
Yodopropinilbutilcarbamato		0,1			
Etanol desnaturalizado		2			
Goma xantana	0,1				
Ácido poliacrílico (carbómero)	0,05		0,1		0,1
Poliacrilamida		0,2			
1,2,3 propanotriol	10	6		7,5	18
1,3 butanodiol	2	3	3		2
2-metil-1,3-propanodiol				1	
1,2 propandiol			5		
1,5 pentandiol			2		
1,2 hexandiol				1	
Colorantes solubles en agua y/o aceite	0,05				
Cargass/Aditivos (difosfato de almidón, SiO ₂ , BHT, talco, estearato de aluminio)	0,1	1	0,2	0,5	0,05
Perfume	c. s.				
Agua	hasta 100				
Estearato de glicerilo, autoemulsionante	2,5				
PEG-40-estearato	1				
Poligliceril-3-metilglucosadiestearato		3			
Estearato de sorbitano		1			
Polietilenglicol(21)esterariléter (Steareth-21)			2		
Polietilenglicol(2)esterariléter (Steareth-2)			1		
Glucósido de cetearilo				2	
Ácido esteárico					2
Miristato de miristilo				1	
Alcohol behenílico		1			
Alcohol estearílico				2	
Alcohol cetearílico	3		2		2
Alcohol cetílico		1			
Glicéridos de grasa de coco hidrogenados (Hydrogenated Coco Glycerides)	1				1

ES 2 622 084 T3

Manteca de karité		2			
Benzoato de alquilo C12-15	4		5	2	
Butilenglicol de dicaprilato/dicaprato					2
Triglicérido de ácido caprílico/ácido cáprico	1	1		3	
Polidecén hidrogenado				1	
Éster de ácido graso de coco de etilhexilo					2
Octildodecanol			1		1
Aceite mineral			1		
Octametiltetrasiloxano (ciclometicona)	4	3	2		
Dimetilpolisiloxano (dimeticona)					1
Éter de dicaprililo			2		
Carbonato de dicaprililo		2		3	4
Polideceno				4	
Metoxicinnamato de etilhexilo		3			
Ácido fenilbencimidazol sulfónico	2				1
Bis-etilhexiloxifenolmetoxifeniltriazina	1				
<i>Glycine Soja</i>	0,5	2			
<i>Crotalaria juncea</i>			1		
<i>Lens culinaris</i>				4	
<i>Arachis hypogaea</i>					1,5
Ácido hialurónico	0,05	0,2	0,3	1	0,01
Ubiquinona (Q10)	0,03				
Tocoferol		1			0,5
Lactoferrina					0,05
EDTA trisódico			0,2	0,1	
Iminodisuccinato	0,2	0,2			0,1
Fenoxietanol	0,5	0,4	0,5		0,3
Éster de alquilo de ácido p-hidroxibenzóico (parabeno)	0,1			0,4	0,6
Hexamidindiisetonato			0,1		
Diazolidinilurea	0,2	0,2		0,1	
Yodopropinilbutilcarbamato			0,25		
Etanol desnaturalizado		8			3
2-Etilhexilglicerinéter (Octoxiglicerina)				0,4	
Goma xantana		0,1			
Ácido poliacrílico (carbómero)	0,2		0,1		0,1
Poliacrilamida		0,2			
1,2,3 propanotriol	10	6		20	6
1,3 butanodiol		3	3		2
2-metil-1,3-propanodiol					
1,2 propandiol		1	6		
1,5 pentandiol					2
1,2 hexandiol			1		
Colorantes solubles en agua y/o aceite					0,1
Aditivos (difosfato de almidón, SiO ₂ , talco, BHT estearato de aluminio)	0,03	0,1	0,05	3	1
Perfume	c. s.				
Agua	hasta 100				

REIVINDICACIONES

1. Preparación cosmética en forma de una emulsión O/W que contiene una combinación de principios activos de entre el 0,001 y el 3% en peso de ácido hialurónico y
5 del 0,01 al 4 % en peso de saponinas,
refiriéndose las indicaciones del peso al peso total de la preparación, y que contiene agua, un glicol con valor de log P de entre -3,6 y 1 y una fase lipídica con una polaridad total de menos de 30 mN/m.
2. Preparación cosmética de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** la preparación contiene
10 saponinas de glicósidos de sapogeninas de triterpeno aparte de, dado el caso, otras saponinas de glicósidos de sapogeninas de esteroide.
3. Uso de una preparación cosmética de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores para la profilaxis y/o el tratamiento no terapéuticos de fenómenos de envejecimiento de la piel, en particular de pequeñas arrugas y arrugas.