

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 392 386**

51 Int. Cl.:

**A61K 8/06** (2006.01)

**A61K 8/35** (2006.01)

**A61K 8/40** (2006.01)

**A61K 8/49** (2006.01)

**A61K 8/97** (2006.01)

**A61Q 17/04** (2006.01)

**A61K 8/34** (2006.01)

12

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09778483 .9**

96 Fecha de presentación: **11.09.2009**

97 Número de publicación de la solicitud: **2337545**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **29.06.2011**

54 Título: **Emulsión de principios activos aceite/agua que contiene un filtro UV**

30 Prioridad:

**16.09.2008 DE 102008048328**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:

**10.12.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:

**10.12.2012**

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**RUPPERT, STEPHAN;  
STEIKERT, CLAUDIA y  
BLOHM, ALEXANDRA**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

**ES 2 392 386 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

Emulsión de principios activos aceite/agua que contiene un filtro UV

La presente invención se refiere a una emulsión cosmética Ac/Ag que contiene

- a) 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilacrilato (INCI:octocrileno),
- b) 4-(tert.butil)-4'-metoxidibenzoilmetano (INCI:butilmetoxidibenzoilmetano),
- c) Extracto de madera dulce o licochalcona A,
- d) etanol

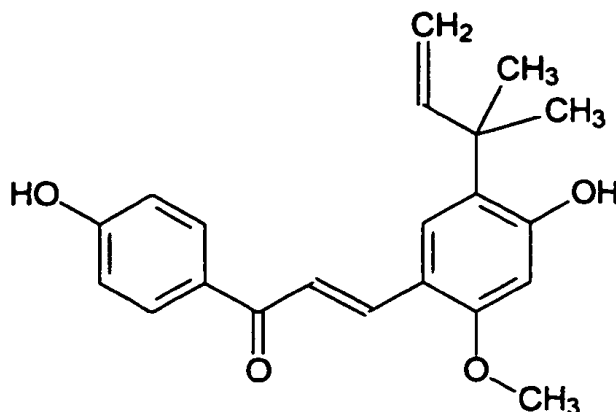
así como a su fabricación y utilización.

La piel es el órgano más grande del ser humano. Tiene una multitud de funciones vitales que cumplir, por ejemplo, la regulación térmica y la función de barrera frente a la sequedad de la piel y de todo el organismo así como dispositivo protector frente a la penetración y absorción de sustancias procedentes del exterior. Esta función de barrera se activa a través de la epidermis, que es la capa más externa y la envoltura protectora propiamente frente a las condiciones ambientales. Con aproximadamente un diez por ciento del grosor total es al mismo tiempo la capa más delgada de la piel.

La piel se encuentra sometida a una multitud de cargas físicas, químicas y biológicas. Muchas de estas cargas conducen por diferentes motivos a un enrojecimiento de la piel, que puede ser pasajero o permanente.

Para que la piel pueda cumplir sus funciones biológicas, requiere una limpieza y un cuidado periódicos. Para propiciar la regeneración de la piel, protegerla de un envejecimiento prematuro o evitar irritaciones, se añaden generalmente una serie de principios activos a los productos cosméticos para el cuidado de la piel.

Entre los principios activos que se emplean en el cuidado de la piel se encuentran, por ejemplo, los extractos de madera dulce. El principio activo clave de los extractos de madera dulce, en particular de la *Glycyrrhiza inflata*, es la Licochalcona A, que tiene la estructura siguiente:



**Licochalcon A**

Los extractos de madera dulce contenidos en la Licochalcona A se emplean preferiblemente contra las irritaciones cutáneas como el enrojecimiento.

Un inconveniente en el estado de la técnica de los preparados cosméticos que contienen extractos de madera dulce (en especial, si estos extractos contienen Licochalcona) es el hecho de que los extractos y en particular la Licochalcona A no son muy estables durante su almacenamiento. Si estos preparados se almacenan durante largo tiempo y en especial a altas temperaturas, se produce una disgregación del principio activo en el preparado y el preparado cosmético pierde lentamente su eficacia. Esta pérdida de eficacia aparece fuertemente en las emulsiones Ac/Ag (emulsiones aceite en agua).

El cometido de la presente invención consistía en eliminar los inconvenientes del estado de la técnica y desarrollar

unos preparados cosméticos que contengan extractos de madera dulce o Licochalcona A, que sean estables durante su almacenamiento o bien estables a determinadas temperaturas.

5 Además el cometido de la presente invención consistía en desarrollar un preparado que se pudiera fabricar de forma fácil y económica.

Sorprendentemente este cometido se ha resuelto mediante una emulsión Ac/Ag cosmética que contiene

- 10
- a) 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilacrilato (INCI: octocrileno),
  - b) 4-(tert.-butil)-4'-metoxidibenzoilmetano (INCI: butilmetoxidibenzoilmetano),
  - c) Extracto de madera dulce y
  - d) Etanol.

15 El cometido también se ha resuelto sorprendentemente mediante una emulsión cosmética Ac/Ag que contiene

- a) 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilacrilato (INCI: octocrileno),
  - b) 4-(tert.-butil)-4'-metoxidibenzoilmetano (INCI: butilmetoxidibenzoilmetano),
  - c) Licochalcona A y
  - d) Etanol.
- 20

Sorprendentemente el cometido se resuelve en particular mediante el uso de una combinación de filtros UV a base de

- 25
- a) 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilacrilato (INCI: octocrileno),
  - b) 4-(tert.-butil)-4'-metoxidibenzoilmetano (INCI: butilmetoxidibenzoilmetano), para aumentar la estabilidad de la Licochalcona A o de los extractos de madera dulce en las emulsiones Ac/Ag cosméticas.

De acuerdo con la invención el método para fabricar una emulsión Ac/Ag que contenga Licochalcona A y/o extracto de madera dulce, se caracteriza por que

- 30
- a) Se dispone de una fase acuosa caliente,
  - b) A la fase acuosa caliente se añade la fase oleica calentada, que contiene 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilacrilato, 4-(tert.-butil)-4'-metoxidibenzoilmetano, y 2,4-bis-{{[4-(2-etil-hexiloxi)-2-hidroxi]-fenil}-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina (INCI: Aniso Triazin) y si fuera preciso otros filtros UV solubles en aceite como el 2,4-bis-{{[4-(2-etil-hexiloxi)-2-hidroxi]-fenil}-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina,
  - c) A continuación se homogenizan ambas fases hasta obtener una emulsión Ac/Ag,
  - d) Se deja enfriar el preparado,
  - e) El extracto de madera dulce disuelto en etanol o bien la Licochalcona A disuelta en etanol se añade agitando a la emulsión y a continuación se añaden las sustancias aromáticas y los conservantes, así como
- 35

40 una emulsión Ac/Ag cosmética fabricada según este método.

Ciertamente los preparados cosméticos con extractos de madera dulce y en particular con Licochalcona A son bien conocidos tal como los describen las solicitudes de patente pública alemanas siguientes : DE 102 24 387.5, de 103 52 368.5, DE 103 52 367.7, de 103 56 723.2, de 103 56 157.7, DE 103 42 212.9, DE 103 52 369.3, DE 103 56 187.0, DE 103 57 451.4, DE 103 57 452.2, DE 103 56 164.1, DE 103 56 870.0, DE 103 56 869.7 Y DE 103 56 866.2. Sin embargo, estos documentos no son adecuados para la presente invención ya que en las fórmulas publicadas o bien falta un filtro UV requerido para la invención o las composiciones se basan en otro principio (se trata de emulsiones Ag/Ac). Además existen otros documentos como "Neues aus Dermatologie, Kosmetik und Wundversorgung-Beiträge zum Stand der Technik", Nr. 18, octubre 2007, la base de datos WPI números XP-002563281, XP-002563280, la EP 1566172, el International COsmetic Ingrediente Dictionary and Handbook, 11 edición, volumen 1, 2006, página 252, así como "The Chemistry and Manufacture of Cosmetics", volumen II-Formulating, 2009, páginas 73-99, que no sirven para resolver la presente invención.

45

50

55 El extracto de madera dulce preferido conforme a la invención procede de la planta *Glycyrrhiza inflata*.

Conforme a la invención es preferible que el extracto se presente en forma de un extracto acuoso, en el cual se presenten la

- 60
- Licochalcona A
  - Agua
  - Si fuera preciso uno o varios polioles

Es preferible conforme a la invención que la emulsión cosmética Ac/Ag conforme a la invención, la utilización con-

forme a la invención o el método conforme a la invención se caractericen por que el preparado o la combinación de filtros UV contenga 2,4-bis-[[4-(2-etil-hexiloxi)-2-hidroxi]-fenil]-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina como otro componente.

5 Las configuraciones preferidas conforme a la invención de la presente invención se caracterizan por que el producto contiene al menos un 2,1% respecto al peso total del preparado de 4-(tert.-butil)-4'-metoxidibenzoilmetano.

En general se prefiere emplear los componentes conforme a la invención en las concentraciones siguientes:

- 10 a) 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilacrilato (INCI: octocrileno) en una concentración de 0,1 hasta 12% en peso, respecto al peso total del preparado,
- b) 4-(tert.-butil)-4'-metoxidibenzoilmetano (INCI: butilmetoxidibenzoilmetano) en una concentración del 0,1 hasta el 8% en peso respecto al peso total del preparado,
- 15 c) Extracto de madera dulce en una concentración del 0,001 hasta el 0,05% en peso respecto al peso total del preparado,
- d) Licochalcona A en una concentración del 0,0001 hasta el 0,001% en peso, respecto al peso total del preparado.

20 La 2,4-bis-[[4-(2-etil-hexiloxi)-2-hidroxi]-fenil]-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina se emplea preferiblemente conforme a la invención en una concentración del 0,1 hasta el 5% en peso, respecto al peso total del preparado.

Es preferible conforme a la invención que como emulgente Ac/Ag se emplee citrato de estearato de glicerilo, estearato de glicerilo SE, ácido esteárico, poligliceril-3-metilglucosadiestearato, estearato de PEG-40, estearato de PEG-100, cetil fosfato potásico y/o una mezcla de alcohol cetearílico + aceite de ricino hidratado PEG-40 + cetearyl sulfato sódico + estearato de glicerilo, estearoil glutamato de sodio, poliesterato de sacarosa + poliisobuteno hidrogenado, metilglucosa diestearato de poligliceril-3, fosfato de tricetareth-4.

25

Las configuraciones preferidas conforme a la invención se caracterizan por que el preparado contiene uno o varios filtros UV elegidos del grupo de compuestos de las sales del ácido fenileno-1,4-bis-(2-bencimidazol)-3,3'-5,5'-tetrasulfónico; del ácido 2-fenilbencimidazol-5-sulfónico; 1,4-di(2-oxo-10-sulfo-3-bornilidenmetil)-benzol y sus sales; sales del ácido 4-(2-oxo-3-bornilidenmetil)benzolsulfónico; sales del ácido 2-metil-5-(2-oxo-3-bornilidenmetil)sulfónico; 2,2'-metileno-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)oxildisiloxanil]propil]fenol]; 3-(4-metilbenciliden)alcanfor; 3-bencilidenalcanfor; salicilato de etilhexilo; ácido tereftalidendialcanforsulfónico; éster (2-etilhexílico)amílico del ácido 4-(dimetilamino)-benzoico; éster amílico del ácido 4-(dimetilamino)benzoico; éster di(2-etilhexílico)amílico del ácido 4-metoxibenzalmalónico; éster (2-etilhexílico)amílico 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; éster hexílico del ácido 2-(4'-dietilamino-2'-hidroxi-benzoil)-benzoico; salicilato de homomentilo; 2-etilhexil-2-hidroxibenzoato; dimeticodietilbenzalmalonato; copolímero de 3-(4-(2,2-bis-etoxicarbonilvinil)-fenoxi)propenil)-metoxisiloxano/dimetilsiloxano; dioctilbutil-amidotriazona (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 (CAS Nr. 288254-16-0); 4,4',4''-(1,3,5-triazina-2,4,6-triiltriimino)-tris-benzoico-tris(2-etilhexilester)(también : 2,4,6-tris-[anilino-(p-carbo-2'-etil-1'-hexiloxi)]-1,3,5-triazina (INCI:etilhexil triazona); 2,4-bis-(4'-di-neopentilaminobenzalmalonato)-6-(4''-butilaminobenzoato)-s-triazina, dióxido de titanio, óxido de zinc, sal del éster de trisbifenil-triazina-4-dicianometileno-2,6-dimetil-1,4-dihidropiridina-N-(etoxisulfato) que contiene la sal monosódica.

30

35

40

45

Es preferible conforme a la invención que el preparado esté libre de p-metilbencilidenalcanfor.

Además el preparado conforme a la invención puede contener preferiblemente uno o varios compuestos con función alcohol, por ejemplo, glicerina, 2-metil-1,3-propanodiol, pentano-1,2-diol, hexano-1,2-diol, heptano-1,2-diol, octano-1,2-diol, nonano-1,2-diol, decano-1,2-diol, propanol, propano y butanodiol.

50

Es preferible conforme a la invención que el preparado conforme a la invención contenga uno o varios antioxidantes

Es preferible que el preparado contenga uno o varios compuestos seleccionados del grupo de compuestos como el tocoferol, acetato de tocoferol, 2,6-di-tert-butil-4-metilfenol.

55

El preparado conforme a la invención puede contener además uno o varios principios activos, por ejemplo, el ácido alfa-lipónico, el ácido fólico, el fitoeno, la D-biotina, el coenzima Q10, la alfa-glucosilrutina, carnitina, carnosina, los isoflavonoides naturales y/o sintéticos, los flavonoides, la creatina, creatinina, taurina, beta-alanina, acetato de tocoferilo, dihidroxiacetona; el ácido 8-hexadeceno-1,16-dicarboxílico, la glicerilglucosa, (2-hidroxi)etilurea, niacinamida, vitamina A o bien sus derivados.

60

Es preferible conforme a la invención que el preparado contenga uno o varios polímeros. Las configuraciones prefe-

ridas conforme a la invención se caracterizan por que el preparado contenga uno o varios polímeros elegidos del grupo de compuestos formado por el polímero Acrilato/C10-C30 acrilato de alquilo, acrilatos, carbómeros, almidón de tapioca, goma de xantano.

5 Es preferible en el sentido de la presente invención que la fase oleica de la emulsión Ac/Ag contenga uno o varios componentes oleicos elegidos del grupo de compuestos dicaprilato/dicaprato de butilenglicol, miristato de miristilo, octildodecanol, benzoato de alquilo C12-15, triglicéridos de ácido caprílico/cáprico, sebacato de diisopropilo, éter de dicaprililo, aceite mineral, aceite de silicona.

10 Es preferible conforme a la invención que el preparado conforme a la invención contenga uno o varios conservantes, en particular uno o varios parabenos y/o fenoxietanol.

Además la emulsión Ac/Ag conforme a la invención puede contener otras sustancias cosméticas aditivas y auxiliares, por ejemplo, EDTA y sustancias aromáticas como el limoneno, linalol, benzoato de bencilo, hidroxiiisohexilo 3-ciclohexeno carboxaldehído, aldehído hexilcinámico, salicilato de bencilo, eugenol, metilpropionato de butilfenilo, alfa-isometilionona, citronelol, cumarina, geraniol, alcohol de cinamilo, citral

Además pueden formar parte de la emulsión los aditivos sensoriales como el fosfato dialmidón, octenilsuccinato de fécula de sodio, octenilsuccinato de fécula de aluminio, copolímero de acrilonitrilo-metacrilonitrilo-metacrilato de metilo + isopentano + hidróxido de magnesio, almidón de tapioca, sílice, poliamida-5 de nylon 6, talco micronizado.

20 El procedimiento de fabricación conforme a la invención y el producto fabricado mediante el método de fabricación se caracterizan conforme a la invención por los detalles siguientes:

Resulta preferible conforme a la invención cuando el o los emulgentes se han añadido a la fase oleica antes de que estos se añadan a la fase acuosa.

La fase acuosa caliente presenta a ser posible conforme a la invención una temperatura de 50 a 95°C, preferiblemente una temperatura de 75 a 90°C y en especial una temperatura de aproximadamente unos 85°C. El término "aproximadamente" debe referirse sólo a las ligeras oscilaciones de temperatura típicas de este tipo de método.

La fase oleica calentada presenta a ser posible conforme a la invención una temperatura de 50 a 95°C, preferiblemente una temperatura de 75 a 90°C y en especial una temperatura de aproximadamente unos 85°C. El término "aproximadamente" debe referirse sólo a las ligeras oscilaciones de temperatura típicas de este tipo de método.

35 Como homogeneizadores se emplean preferiblemente conforme a la invención los mezcladores de la empresa Becomix o Krieger.

La homogenización se realiza conforme a la invención preferiblemente en un intervalo de 2 a 25 minutos.

40 La velocidad de agitación en la homogenización es preferiblemente conforme a la invención de 500 a 2000 U/min, de manera que se prefiere una velocidad de agitación de 1000 a 1400 U/min, y especialmente una velocidad de agitación de 1200 U/min (+50 U/min) conforme a la invención.

En una etapa o fase d) del método el preparado se enfría preferiblemente a una temperatura de 25 a 40°C, preferiblemente a aproximadamente 35°C. El concepto "aproximadamente" debe referirse sólo a las ligeras oscilaciones de temperatura típicas de este tipo de método.

Las sustancias aromáticas y los conservantes se mezclan preferiblemente unos con otros antes de ser añadidos a la emulsión.

Las sustancias aromáticas y los conservantes se disuelven en etanol antes de ser añadidos a la emulsión.

La adición de las sustancias aromáticas y de los medios conservantes se realiza conforme a la invención preferiblemente a una temperatura inferior a 30°C.

Preferiblemente en el sentido de la presente invención los preparados pueden servir para el cuidado de la piel, para la protección cosmética de la luz o bien como producto de maquillaje en la cosmética decorativa.

60 Según su estructura los preparados cosméticos se pueden emplear como cremas para el cuidado de la piel, cremas de día o cremas de noche, etc. Asimismo es posible y preferible que los preparados conforme a la invención se empleen como fundamento de las fórmulas farmacéuticas.

De acuerdo con la invención el preparado conforme a la invención se emplea preferiblemente para proteger la piel

del envejecimiento cutáneo (en especial para proteger la piel de los rayos UV) así como protector solar.

De acuerdo con la invención el preparado conforme a la invención presenta preferiblemente un valor de pH de 5 a 8. Este se puede ajustar por medio de los sistemas tampón, ácidos y bases convencionales.

5

**Ensayos comparativos**

Con los siguientes ensayos o pruebas comparativas se podía demostrar el efecto ingenioso o inventivo:

10 Se han preparado las siguientes fórmulas y se ha determinado el contenido en extracto de madera dulce (que contiene Licochalcona A) antes y después de un periodo de almacenamiento de 4 semanas en una incubadora a 40°C. La fórmula de la muestra 1 contiene un preparado sin los estabilizadores butilmetoxidibenzoilmetano y octocrileno. La fórmula de la muestra 2 contiene además ambos estabilizadores.

	<b>Muestra 1</b>	<b>Muestra 2</b>
<b>INCI-Nombre(s)</b>	<b>m(%)</b>	<b>m(%)</b>
Alcohol desnaturalizado	6,00	6,00
Hidróxido sódico	0,60	0,60
Alcohol cetearílico + PEG-40 aceite de ricino + cetearil sulfato sódico	2,00	2,00
Estearato de glicerilo SE	0,80	0,80
EDTA trisódico	1,00	1,00
Metilparabeno	0,30	0,30
Fenoxietanol	0,20	0,20
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina	3,50	3,50
<b>Butilmetoxidibenzoilmetano</b>		<b>4,50</b>
Dietilhexilbutamidotriazona	1,00	1,00
Etilhexilmetoxicinamato + BHT	2,00	2,00
<b>Octocrileno</b>		<b>4,50</b>
Fenilbenzimidazol ácido sulfónico	2,00	2,00
Glicerina	2,00	2,00
Dicaprilato/Dicaprato de butilenglicol	7,00	7,00
Benzoato de C12-15 alquilo	11,00	11,00
Miristato de miristilo	2,00	2,00
Octildodecanol	5,50	5,50
Extracto de raíz de Glycyrrhiza Inflata (Licochalcona A)	0,025	0,025
Dióxido de titanio + trimetoxicaprilsilano	4,00	4,00
Acrilates/C10-30 Alquilacrilato Crosspolymer	0,05	0,05
Alcohol cetílico	2,50	2,50
Almidón de tapioca	1,00	1,00
Goma de xantano	0,80	0,80
Acetato de tocoferilo	0,50	0,50
Agua	Hasta 100.00	Hasta 100.00

15

Diseño del ensayo:

La determinación del contenido en madera dulce (Licochalcona A) de la muestra de prueba tras 4 semanas de estabilidad a 40°C en una incubadora.

20

Método empleado:

El contenido en madera dulce se ha averiguado por medio de HPLC-DAD a través de una serie de calibración externa. Para la calibración se empleaba la madera dulce recién preparada, NART:96146-90000-00, lote 17743901. Los contenidos que se indican en el informe se refieren a la calibración de la sustancia de referencia empleada.

25

Resultados:

Identificación de las muestras	Contenido en %	
	Valor real	Valor teórico
Muestra 1	<0,005	0,025
Muestra 2	0,018	0,025

Resumen:

## ES 2 392 386 T3

La muestra 2 contiene más extracto de madera dulce (Licochalcona A) que la muestra 1. La adición de estabilizadores butilmetoxidibenzoilmetano y octocrileno conduce a una temperatura muy alta y a una estabilidad durante el almacenamiento del extracto de madera dulce (Licochalcona A).

5 Ejemplos:

Los siguientes ejemplos deben aclarar la presente invención sin por ello limitarla. Todas las cantidades, porcentajes y proporciones se refieren al peso y a la cantidad total o bien al peso total de los preparados mientras no se indique lo contrario.

10

	1	2	3	4
INCI-Nombre(s)	m(%)	m(%)	m(%)	m(%)
Copolímero de acrilonitrilo-metacrilonitrilo-metacrilato de metilo + isopentano + hidróxido de magnesio	0,30		0,10	
Almidón de tapioca		0,50		1,00
Octenilsuccinato de almidón de sodio		0,30	0,80	
Poliamida-5				0,50
Fosfato de dialmidón			0,80	
Octenilsuccinato de almidón de aluminio		0,50		
Alcohol desnaturalizado	8,00	7,00	8,00	5,00
Éter de dicaprililo			1,00	2,00
Triglicéridos de ácido caprílico/cáprico	2,00			1,00
Sebacato de diisopropilo		4,00	5,00	
Benzoato de alquilo C12-15	8,00	2,00		6,50
Alcohol de cetearilo + Aceite de ricino PEG-40 + sulfato de ceterarilo sódico	2,00	1,00	2,50	1,00
Alcohol cetílico	1,00		2,20	1,50
Salicilato de etilhexilo	4,50		2,00	1,00
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina	2,30	1,00	2,50	1,50
Butil metoxidibenzoilmetano	4,50	5,00	2,00	4,50
Ácido fenilbencimidazol sulfónico	2,50	1,00	4,00	2,00
Benzoato de dietilaminohidroxibenzoilhexilo	2,00	4,00		
Octocrileno	5,00	9,00	7,00	4,50
Dietilhexilbutamidotriazona		1,00		1,50
Glicerina	5,00	2,00	0,90	8,00
Estearato de glicerilo SE	0,50	1,00	0,50	0,65
Extracto de raíz de Glycyrrhiza Inflata	0,10	0,01	0,02	0,03
Metilparabeno	0,30	0,20	0,20	
Miristato de miristilo	1,00	1,50	3,00	1,50
Octildodecanol	5,50	4,00	2,00	
Fenoxietanol	0,20	0,10	0,20	0,20
Dióxido de titanio + trimetoxicapriilsilano	2,00	3,00	1,50	5,00
Acetato de tocoferilo	0,50	0,50	0,10	0,50
Perfume	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
Hidróxido sódico	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
EDTA trisódico	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
Goma de xantano	0,40	0,40	0,40	0,40
Agua	Hasta 100.00	Hasta 100.00	Hasta 100.00	Hasta 100.00

ES 2 392 386 T3

	5	6	7	8	9
<b>INCI-Nombre(s)</b>	<b>m(%)</b>	<b>m(%)</b>	<b>m(%)</b>	<b>m(%)</b>	<b>m(%)</b>
Copolímero de acrilonitrilo-metacrilonitrilo-metacrilato de metilo + isopentano + hidróxido de magnesio	0,30		0,10		
Almidón de tapioca		0,50		1,00	1,00
Octenilsuccinato de almidón de sodio		0,30	0,80		
Poliamida-5				0,50	0,50
Fosfato de dialmidón			0,80		
Octenilsuccinato de almidón de aluminio		0,50			
Cetilfosfato potásico	2,00				
Estearoilglutamato sódico		2,50			
Poliestearato de sacarosa + poliisobuteno hidrogenado		0,50			
Diestearato de poligliceril-3 metilglucosa			5,00		
Fosfato de triceteareth-4				2,00	
Ácido esteárico					2,50
Alcohol desnaturalizado	8,00	7,00	8,00	5,00	5,00
Éter de dicaprililo			1,00	2,00	2,00
Triglicéridos de ácido caprílico/cáprico	2,00			1,00	1,00
Sebacato de diisopropilo		4,00	5,00		
Benzoato de alquilo C12-15	8,00	2,00		6,50	6,50
Alcohol cetílico	1,00		2,20	1,50	1,50
Salicilato de etilhexilo	4,50		2,00	1,00	1,00
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina	2,30	1,00	2,50	1,50	1,50
Butil metoxidibenzoilmetano	4,50	5,00	2,00	4,50	4,50
Ácido fenilbencimidazol sulfónico	2,50	1,00	4,00	2,00	2,00
Benzoato de dietilaminohidroxibenzoilhexilo	2,00		4,00		
Octocrileno	5,00	9,00	7,00	4,50	4,50
Dietilhexilbutamidotriazona		1,00		1,50	1,50
Glicerina	5,00	2,00	0,90	8,00	8,00
Extracto de raíz de Glycirrhiza Inflata	0,10	0,01	0,02	0,03	0,03
Metilparabeno	0,30	0,20	0,20		
Miristato de miristilo	1,00	1,50	3,00	1,50	1,50
Octildodecanol	5,50	4,00	2,00		
Fenoxietanol	0,20	0,10	0,20	0,20	0,20
Dióxido de titanio + trimetoxicaprilsilano	2,00	3,00	1,50	5,00	5,00
Acetato de tocoferilo	0,50	0,50	0,10	0,50	0,50
Perfume	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
Hidróxido sódico	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
EDTA trisódico	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
Goma de xantano	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Agua	Hasta 100.00	Hasta 100.00	Hasta 100.00	Hasta 100.00	Hasta 100.00



## REIVINDICACIONES

- 5      1.      Emulsión cosmética Ac/Ag que contiene  
a)      2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilacrilato (INCI: octocrileno),  
b)      4-(tert.butil)-4'-metoxidibenzoilmetano (INCI: butilmetoxidibenzoilmetano),  
c)      Extracto de madera dulce y  
d)      Etanol.
- 10     2.      Emulsión cosmética Ac/Ag que contiene  
a)      2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilacrilato (INCI: octocrileno),  
b)      4-(tert.butil)-4'-metoxidibenzoilmetano (INCI: butilmetoxidibenzoilmetano),  
c)      Licochalcona A y  
d)      Etanol.
- 15     3.      Utilización de una combinación de filtros UV a base de  
a)      2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilacrilato (INCI: octocrileno),  
b)      4-(tert.butil)-4'-metoxidibenzoilmetano (INCI: butilmetoxidibenzoilmetano), para incrementar la estabilidad  
20     durante el almacenamiento de la licochalcona A o de los extractos de madera dulce en las emulsiones cosméticas  
Ac/Ag.
- 25     4.      Procedimiento para la fabricación de Licochalcona A y/o de un extracto de madera dulce que contiene una  
emulsión Ac/Ag, **que se caracteriza por que**  
a)      Se dispone de una fase acuosa caliente  
b)      A la fase acuosa caliente se añade la fase oleica calentada, que contiene 2-etilhexil-2-ciano-3,3-  
difenilacrilato, 4-(tert.-butil)-4'-metoxidibenzoilmetano, y 2,4-bis-[[4-(2-etil-hexiloxi)-2-hidroxi]-fenil]-6-(4-metoxifenil)-  
1,3,5-triazina (INCI: Aniso Triazin) y si fuera preciso otros filtros UV solubles en aceite como el 2,4-bis-[[4-(2-etil-  
hexiloxi)-2-hidroxi]-fenil]-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina,  
c)      A continuación se homogenizan ambas fases formando una emulsión Ac/Ag,  
30     d)      El preparado se enfría,  
e)      El extracto de madera dulce disuelto en etanol o bien la Licochalcona A disuelta en etanol se añade agitan-  
do a la emulsión y a continuación se añaden las sustancias aromáticas y los conservantes
- 35     5.      Emulsión cosmética Ac/Ag fabricada según un procedimiento conforme a la reivindicación 4.
- 40     6.      Emulsión cosmética Ac/Ag, utilización o bien procedimiento conforme a una de las reivindicaciones anterior-  
es, **que se caracteriza por que** el preparado o la combinación de filtros UV contiene como componente adicional el  
2,4-bis-[[4-(2-etil-hexiloxi)-2-hidroxi]-fenil]-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina (INCI: Aniso Triazin)
- 45     7.      Emulsión cosmética Ac/Ag, utilización o bien procedimiento conforme a una de las reivindicaciones anterior-  
es, **que se caracteriza por que**, el preparado contiene al menos un 2,1% en peso, respecto al peso total del prepa-  
rado, de 4-(tert.butil)-4'-metoxidibenzoilmetano.
- 50     8.      Emulsión cosmética Ac/Ag, utilización o bien procedimiento conforme a una de las reivindicaciones anterior-  
es, **que se caracteriza por que**, como emulgente Ac/Ag se emplea citrato de estearato de glicerilo, estearato de  
glicerilo SE, ácido esteárico, poligliceril-3-metilglucosadiestearato, estearato de PEG-40, estearato de PEG-100,  
cetil fosfato potásico y/o una mezcla de alcohol cetearílico + aceite de ricino hidratado PEG-40 + cetearilsulfato sódico  
+ estearato de glicerilo.
- 55     9.      Emulsión cosmética Ac/Ag, utilización o bien procedimiento conforme a una de las reivindicaciones anterior-  
es, **que se caracteriza por que**, el preparado contiene uno o varios filtros UV elegidos del grupo de compuestos de  
las sales del ácido fenilen-1,4-bis-(2-bencimidazol)-3,3',5,5'-tetrasulfónico; del ácido 2-fenilbencimidazol-5-sulfónico;  
1,4-di(2-oxo-10-sulfo-3-bornilidenmetil)-benzol y sus sales; sales del ácido 4-(2-oxo-3-  
bornilidenmetil)benzolsulfónico; 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]oxilidisiloxanil]propil]fenol]; 3-(4-metilbenciliden)alcanfor; 3-bencilidenalcanfor; salicilato de etilhexilo; ácido  
tereftalidendialcanforsulfónico; éster (2-etilhexílico)amílico del ácido 4-(dimetilamino)-benzoico; éster amílico del  
ácido 4-(dimetilamino)benzoico; éster di(2-etilhexílico)amílico del ácido 4-metoxibenzalmalónico; éster (2-  
etilhexílico)amílico del ácido 4-metoxicinámico; éster isoamílico del ácido 4-metoxicinámico; 2-hidroxi-4-  
60     metoxibenzofenona, 2-hidroxi-4-metoxi-4'-metilbenzofenona; 2,2'-dihidroxi-4-metoxibenzofenona; éster hexílico del  
ácido 2-(4'-dietilamino-2'-hidroxi-benzoil)-benzoico; salicilato de homomentilo; 2-etilhexil-2-hidroxibenzoato; dimeti-  
codietilbenzalmalonato; copolímero de 3-(4-(2,2-bis-etoxicarbonilvinil)-fenoxi)propenil)-  
metoxisiloxano/dimetilsiloxano; dioctilbutil-amidotriazona (INCI: dietilhexil-butamidotriazona); 2,4-bis-[5-

- 5 1(dimetilpropil)benzoxazol-2-il-(4-fenil)-imino]-6-(2-etilhexil)imino-1,3,5-triazina con el (CAS Nr. 288254-16-0); 4,4',4''-(1,3,5-triazina-2,4,6-triiltriimino)-tris-benzoico-tris(2-etilexilester)(también : 2,4,6-tris-[anilino-(p-carbo-2'-etil-1'-hexiloxi)]-1,3,5-triazina (INCI:etilhexil triazona); 2,4-bis-(4'-di-neopentilaminobenzalmalonato)-6-(4''-butilaminobenzoato)-s-triazina, dióxido de titanio, óxido de zinc, sal del éster de trisbifenil-triazina-4-dicianometilen-2,6-dimetil-1,4-dihidropiridina-N-(etoxisulfato) que contiene la sal monosódica.
- 10 **10.** Emulsión cosmética Ac/Ag, utilización o bien procedimiento conforme a una de las reivindicaciones anteriores, **que se caracteriza por que**, el preparado contiene uno o varios antioxidantes.
- 10 **11.** Emulsión cosmética Ac/Ag, utilización o bien procedimiento conforme a una de las reivindicaciones anteriores, **que se caracteriza por que**, el preparado contiene uno o varios compuestos seleccionados del grupo de compuestos como el tocoferol, acetato de tocoferol, 2,6-di-tert-butil-4-metilfenol.
- 15 **12.** Emulsión cosmética Ac/Ag, utilización o bien procedimiento conforme a una de las reivindicaciones anteriores, **que se caracteriza por que**, el preparado contiene uno o varios polímeros.
- 20 **13.** Emulsión cosmética Ac/Ag, utilización o bien procedimiento conforme a una de las reivindicaciones anteriores, **que se caracteriza por que**, el preparado contiene uno o varios polímeros elegidos del grupo de compuestos: polímero de acrilato/C10-C30 acrilato de alquilo, acrilato, almidón de tapioca, goma de xantano.
- 25 **14.** Emulsión cosmética Ac/Ag, utilización o bien procedimiento conforme a una de las reivindicaciones anteriores, **que se caracteriza por que**, el preparado contiene uno o varios componentes oleicos elegidos del grupo de compuestos: dicaprilato/dicaprato de butilenglicol, miristato de miristilo, octildodecanol, aceite mineral, aceite de silicona.