

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 605 931**

51 Int. Cl.:

A61K 8/35 (2006.01)

A61K 8/44 (2006.01)

A61K 8/49 (2006.01)

A61Q 17/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.11.2002 E 02292838 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.10.2016 EP 1323412**

54 Título: **Composición filtrante que contiene un filtro tipo derivado del dibenzoilmetano y un derivado de 2-hidroxibenzofenona aminosustituido**

30 Prioridad:

07.12.2001 FR 0115858

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

17.03.2017

73 Titular/es:

L'OREAL (100.0%)

14, RUE ROYALE

75008 PARIS, FR

72 Inventor/es:

CANDAU, DIDIER

74 Agente/Representante:

BERCIAL ARIAS, Cristina

Observaciones:

Véase nota informativa (Remarks, Remarques o Bemerkungen) en el folleto original publicado por la Oficina Europea de Patentes

ES 2 605 931 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

Composición filtrante que contiene un filtro tipo derivado del dibenzoilmetano y un derivado de 2-hidroxibenzofenona aminosustituido.

La invención se refiere a una composición cosmética o dermatológica, para uso tópico, caracterizada por el hecho de que comprende al menos, en un soporte cosméticamente aceptable:

- (a) 4-(terc-butil)4'-metoxidibenzoilmetano y
- (b) 2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de n-hexilo;

no conteniendo dicha composición p-metilbencilidenoalcanfor; siendo la relación en peso del derivado de 2-hidroxibenzofenona al derivado de dibenzoilmetano mayor que 1 y estando presente el derivado de dibenzoilmetano en un contenido que va de 2% a 15% en peso, con respecto al peso total de la composición.

La invención se refiere igualmente a un procedimiento para mejorar la estabilidad con respecto a la radiación UV de al menos un derivado de dibenzoilmetano presente en una composición cosmética o dermatológica que no contiene p-metilbencilidenoalcanfor que consiste en asociar a dicho derivado de dibenzoilmetano una cantidad eficaz de al menos un derivado de 2-hidroxibenzofenona aminosustituido particular, siendo la relación del peso del derivado de 2-hidroxibenzofenona al derivado de dibenzoilmetano mayor que 1.

Refiriéndose a las solicitudes de patente alemana DE 10155865, DE 10157484 y DE 10157489, el solicitante ha limitado por iniciativa propia la portada de la presente solicitud y presenta las reivindicaciones separadas para Alemania.

Se dice que las radiaciones luminosas de longitudes de onda comprendidas entre 280 nm y 400 nm permiten el oscurecimiento de la epidermis humana y que los rayos de longitudes de onda más en particular comprendidas entre 280 y 320 nm, conocidos con la denominación UV-B, provocan eritemas y quemaduras cutáneas que pueden perjudicar el desarrollo del bronceado natural. Por estas razones, así como por razones estéticas, existe una constante demanda de medios de control de este bronceado natural con vistas a controlar así el color de la piel; conviene pues filtrar esta radiación UV-B:

Se dice igualmente que los rayos UV-A, de longitudes de onda comprendidas entre 320 y 400 nm, que provocan el oscurecimiento de la piel, son susceptibles de inducir una alteración de la misma, especialmente en el caso de una piel sensible o de una piel expuesta continuamente a radiación solar. Los rayos UV-A provocan en particular una pérdida de elasticidad de la piel y la aparición de arrugas, conduciendo a un envejecimiento cutáneo prematuro, favorecen el desencadenamiento de la reacción eritematosa o aumentan esta reacción en ciertos sujetos y pueden ser incluso el origen de reacciones fototóxicas o fotoalérgicas. Así, por razones estéticas y cosméticas tales como la conservación de la elasticidad natural de la piel por ejemplo, cada vez más gente desea controlar el efecto de los rayos UV-A en la piel. Es deseable pues filtrar también la radiación UV-A.

Con respecto a esto, una familia de filtros UV-A particularmente interesante está constituida actualmente por derivados de dibenzoilmetano, y especialmente el 4-terc-butil-4'-metoxidibenzoilmetano, que presentan en efecto un fuerte poder de absorción intrínseco. Estos derivados de dibenzoilmetano, que son ahora productos muy conocidos en sí mismos como filtros activos en los UV-A, se describen especialmente en las solicitudes de patente francesa FR-A-2326405 y patente francesa FR-A-2440933, así como en la solicitud de patente europea EP-A-0114607; el 4-terc-butil-4'-metoxidibenzoilmetano se propone actualmente, por otra parte, para la venta con la denominación comercial "PARSOL 1789" por la Compañía HOFFMANN LAROCHE.

Desafortunadamente, se encuentra que los derivados del dibenzoilmetano son productos relativamente sensibles a la radiación ultravioleta (sobre todo UV-A), es decir, más precisamente, que presentan una tendencia preocupante a degradarse más o menos rápidamente bajo la acción de esta última. Así, esta falta sustancial de estabilidad fotoquímica de los derivados del dibenzoilmetano frente a la radiación ultravioleta a la que están destinados por naturaleza a estar sometidos, no permite garantizar una protección constante durante una exposición solar prolongada, de manera que las aplicaciones repetidas a intervalos de tiempo regulares y seguidos deben efectuarse por el usuario para obtener una protección eficaz de la piel contra los rayos UV.

La fotoestabilización de los derivados del dibenzoilmetano con respecto a la radiación UV constituye, hasta ahora, un problema que aún no ha sido resuelto de manera completamente satisfactoria.

Se conoce de las solicitudes de patente alemana DE 100 12 408 y la patente europea EP1046391 composiciones solares de derivados de 2-hidroxibenzofenona aminosustituídos que pueden contener otros filtros complementarios como los derivados de dibenzoilmetano en presencia de p-metilbencilidenoalcanfor.

El documento de patente europea EP 1291009 divulga en particular una composición cosmética (ej. 12) excluida de la portada de la invención mediante una cláusula de exención de responsabilidad (composición 6 de la reivindicación 1). El documento de patente europea EP 1448157 divulga en particular dos composiciones cosméticas (ej. 11.3 y 13.3) excluidas de la portada de la invención mediante dos cláusulas de exención de responsabilidad (composiciones 9 y 12 de la reivindicación 1).

El documento de patente europea EP 1446094 divulga en particular una composición cosmética (ej. 1.6) excluida de la portada de la invención mediante una cláusula de exención de responsabilidad (composición 15 de la reivindicación 1).

El documento de Patente Europea EP 1480607 divulga en particular una composición cosmética (ej. 1.6) excluida de la portada de la invención mediante una cláusula de exención de responsabilidad (composición 24 de la reivindicación 1).

El documento de patente europea EP 1310237 divulga en particular una composición cosmética (ej. 1.6) excluida de la portada de la invención mediante una cláusula de exención de responsabilidad (composición 37 de la reivindicación 1).

El documento de Patente Europea EP 1310239 divulga en particular dos composiciones cosméticas (ej. 1.1 y 3.3) excluidas de la portada de la invención mediante dos cláusulas de exención de responsabilidad (composiciones 44 y 47 de la reivindicación 1).

O, el solicitante acaba de descubrir ahora, de manera sorprendente, que asociando a los derivados del dibenzoilmetano mencionados anteriormente una cantidad de al menos un derivado de 2-hidroxibenzofenona aminosustituido particular, era posible mejorar de manera sustancial y destacable la estabilidad fotoquímica (o fotoestabilidad) de estos mismos derivados del dibenzoilmetano.

Así, según uno de los objetos de la presente invención, ahora se propone una nueva composición cosmética o dermatológica, para uso tópico, caracterizada por el hecho de que comprende al menos, en un soporte cosméticamente aceptable:

(a) 4-(terc-butil)4'-metoxidibenzoilmetano y

(b) 2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de n-hexilo; no conteniendo dicha composición p-metilbencilidenoalcanfor; siendo la relación en peso del derivado de 2-hidroxibenzofenona al derivado de dibenzoilmetano mayor que 1 y estando el derivado de dibenzoilmetano presente en contenidos que van de 2% a 15% en peso, con respecto al peso total de la composición; siempre que la composición sea diferente de las formulaciones siguientes en las que las cantidades se expresan en porcentaje en peso con respecto al peso total de la composición:

Ingredientes	Composición 6
Cetil dimeticona copoliol	0,5
Polirricinoleato de poliglicerol	5,0
2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de n-hexilo	5,0
Ácido fenilbencimidazolsulfónico	2,5
Octocrileno	5,0
Dimeticona-dietilbencilmalonato	4,0
Homosalato	4,0
Butilmetoxidibenzoilmetano	3,0
Óxido de cinc micronizado	5,0
Coco-caprilato/caprato	10,0
Dimeticona	2,5
Polideceno	7,0
Poliisobuteno	2,0

ES 2 605 931 T3

Ingredientes	Composición 6
Cloruro de sodio	0,45
Perfume	0,15
Glicina soja	2,0
Fenoxietanol	1,0
Agua	c.s.p. 100

Ingredientes	Composición 9
Monoestearato de glicerol autoemulsionante	3,00
Polioxietileno(30) cetil estearil éter	1,00
Alcohol estearílico	3,00
Butilmetoxidibenzoilmetano	2,00
Etilhexiltriazona	3,00
2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de n-hexilo	3,50
Ácido fenilen-1,4-bis(monosodio)-2-bencimidazolil-5,7-disulfónico	0,5
Óxido de dioctilo	3,50
Carbonato de dicaprililo	6,00
Dimeticona Polidimetilsiloxano	1,00
Glicerina	5,00
Acetato de tocoferilo	0,25
Ácido dioico	0,20
2,6-Naftalato de dietilhexilo	2,00
Alfa-Glucosilrutina	0,20
Parabeno	0,50
Konkaben LMB®	0,40
Etanol	1,50
Perfume	c.s.
Agua	c.s.p. 100

Ingredientes	Composición 12
PEG-30-dipolihiidroxiestearato	5,00
Butilmetoxidibenzoilmetano	2,00
Etilhexiltriazona	3,00
2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de n-hexilo	4,50
Octocrileno	4,00
Ácido fenilen-1,4-bis(monosodio)-2-bencimidazolil-5,7-disulfónico	0,50

ES 2 605 931 T3

Dimeticona-dietilbencilmalonato	5,50
Dióxido de Titanio	1,50
Óxido de Cinc	2,00
Aceite de parafina	10,0
Ésteres de ácidos caprílico y cáprico y de butilenglicol	2,00
Carbonato de dicaprililo	6,00
Polidimetilsiloxano Dimeticona	1,00
Manteca de karité	3,00
2,6-Naftalato de dietilhexilo	6,50
Octoxiglicerina	1,00
Glicina soja	1,50
Cloruro de magnesio	1,00
Acetato de tocoferilo	0,25
Ácido dioico	0,50
Parabeno	0,50
Konkaben LMB®	0,40
Etanol	1,50
Perfume	c.s.
Agua	c.s.p. 100

Ingredientes	Composición 15
Monoestearato de glicerina SE	1,50
Estearato de PEG-100	2,00
Sulfato de cetearilo	0,75
Alcohol estearílico	2,00
2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de n-hexilo	4,50
Etilhexiltriazona	2,00
Drometrisoltrisiloxano	1,00
Butilmetoxidibenzoilmetano	2,00
Ácido tereftalilidenodialcanforsulfónico	0,50
Óxido de Cinc HP1®	2,00
Benzoato de alquilo C ₁₂ -C ₁₅	7,00
Carbonato de dicaprililo	2,00
Glicina soja	1,50
Fenoxietanol	0,40
Etanol	4,50
Perfume	0,40

ES 2 605 931 T3

Ingredientes	Composición 15
Agua	c.s.p. 100

Ingredientes	Composición 24
Monoestearato de glicerina SE	1,50
Estearato de PEG-40	2,00
Sulfato de cetearilo	0,75
Alcohol estearílico	2,00
2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de n-hexilo	4,50
Butilmetoxidibenzoilmetano	2,00
Etilhexiltriazona	2,00
Drometrizoltrisiloxano	1,00
Ácido tereftalilidenodialcanforsulfónico	0,50
2,6-Naftalato de dietilhexilo	5,50
Óxido de Cinc HP1®	2,00
Benzoato de alquilo C ₁₂ -C ₁₅	7,00
Carbonato de dicaprililo	2,00
Glicina soja	1,50
Fenoxietanol	0,40
Etanol	4,50
Perfume	0,40
Agua	c.s.p. 100

Ingredientes	Composición 37
Gliceril estearato citrato	1,00
Estearato de PEG-100	2,00
Fosfato de cetilo	0,75
Alcohol estearílico	2,00
Dermacryl 79®	2,00
2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de n-hexilo	4,50
butilmetoxidibenzoilmetano	2,00
Etilhexiltriazona	2,00
Drometrizoltrisiloxano	1,00
Ácido tereftalilidenodialcanforsulfónico	0,50
2,6-Naftalato de dietilhexilo	10,00
Óxido de Cinc HP1®	2,00
Benzoato de alquilo C ₁₂ -C ₁₅	7,00

ES 2 605 931 T3

Carbonato de dicaprililo	2,00
Glicina soja	1,50
Fenoxietanol	0,40
Etanol	4,50
Perfume	0,40
Agua	c.s.p. 100

Ingredientes	Composición 44
Monoestearato de glicerina SE	0,50
Gliceril estearato citrato	2,00
Estearato de PEG-40	0,50
2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de n-hexilo	4,00
Butilmetoxidibenzoilmetano	2,00
Etilhexiltriazona	4,00
Parsol SLX®	3,50
Mexoryl SX®	0,25
Bisimidazilato	1,00
Ácido fenilbencimidazolsulfónico	0,50
Dióxido de Titanio MT100 TV®	1,00
Ésteres de ácidos caprílico y cáprico y de butilenglicol	5,00
Ciclometicona	2,00
Copolímero de PVP/Eicoseno	0,50
Glicerina	3,00
Propilenglicol	1,50
Goma xantana	0,15
Acetato de vitamina E	0,50
Alfa-Glucosilrutina	0,35
Glicina soja	1,00
Etilendiamintetrametilfosfonato de pentasodio (ETFP)	0,25
AEDT Trisodio	0,10
Metilparabeno	0,15
Fenoxietanol	1,00
Perfume	0,20
Agua	c.s.p 100

Ingredientes	Composición 47
Lauril Dimeticona Copoliol	1,00

Ingredientes	Composición 47
Dipolihiidroxiestearato de PEG-30	5,00
2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de n-hexilo	5,00
Metilenobis-benzotriazoliltetrametilbutilfenol	2,00
butilmetoxi-dibenzoilmetano	2,00
Etilhexiltriazona	3,00
Parsol SLX®	3,50
Octocrileno	8,00
Bisimidazilato	0,50
Dióxido de Titanio MT-100 Z	3,00
Óxido de cinc Z-Cote HP1®	6,00
Aceite de parafina	10,00
Ésteres de ácidos caprílico y cáprico y de butilenglicol	2,00
Ciclometicona	5,00
Etilendiamintetrametilfosfonato de pentasodio (ETFP)	0,25
Etilhexiloxiglicerina	1,00
Glicina soja	1,50
Butilenglicol	10,00
MgCl ₂	1,00
Vitamina E	0,25
Etanol	4,50
Perfume	0,20
Agua	c.s.p. 100

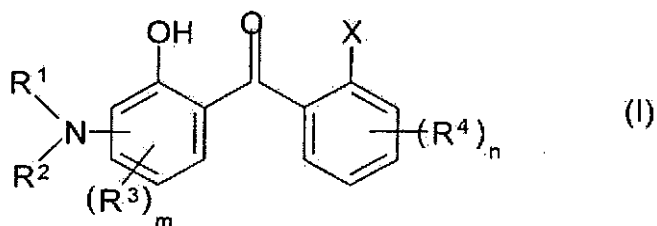
La invención se refiere igualmente a un procedimiento para mejorar la estabilidad con respecto a la radiación UV de al menos un derivado de dibenzoilmetano en una composición cosmética o dermatológica que no contiene p-metilbencilidenoalcanfor que consiste en asociar a dicho derivado de dibenzoilmetano una cantidad eficaz de al menos un derivado de 2-hidroxibenzofenona aminosustituido tal como se describió anteriormente, siendo la relación del peso del derivado de 2-hidroxibenzofenona al derivado de dibenzoilmetano mayor que 1.

Por cantidad eficaz de derivado de 2-hidroxibenzofenona aminosustituido según la invención, se entiende una cantidad suficiente para obtener una mejora notable y significativa de la fotoestabilidad del derivado o de los derivados de dibenzoilmetano de la composición cosmética fotoprotectora. Esta cantidad mínima de agente fotoestabilizante aplicada, que puede variar según la naturaleza del soporte cosméticamente aceptable retenido para la composición, se puede determinar sin ninguna dificultad mediante un ensayo clásico de medida de la fotoestabilidad.

Otras características, aspectos y ventajas de la presente invención surgirán con la lectura de la descripción detallada que sigue.

La relación en peso de derivado de 2-hidroxibenzofenona aminosustituido al derivado de dibenzoilmetano es mayor que 1.

Los derivados de 2-hidroxibenzofenona aminosustituídos responden a la siguiente fórmula (I):



en la que:

- 5 R^1 y R^2 , iguales o diferentes, designan un átomo de hidrógeno, un radical alquilo C_1-C_{20} , un radical alquenilo C_2-C_{10} , un radical cicloalquilo C_3-C_{10} , un radical cicloalquenilo C_3-C_{10} ;
- R^1 y R^2 pueden formar igualmente con el átomo de nitrógeno con el que están unidos un ciclo de 5 ó 6 eslabones;
- 10 R^3 y R^4 , iguales o diferentes, designan un radical alquilo C_1-C_{20} , un radical alquenilo C_2-C_{10} , un radical cicloalquilo C_3-C_{10} , un radical cicloalquenilo C_3-C_{10} , un radical alcoxi C_1-C_{12} , un radical alcoxi (C_1-C_{20}) -carbonilo, un radical alquilamino C_1-C_{12} , un radical dialquilamino C_1-C_{12} , un radical arilo o un heteroarilo eventualmente sustituido, un sustituyente de hidrosolubilización elegido entre un grupo carboxilato, un grupo sulfonato o un resto amonio; X designa un átomo de hidrógeno, un grupo $COOR^5$ o $CONR^6R^7$;
- 15 R^5 , R^6 y R^7 , iguales o diferentes, designan un átomo de hidrógeno, un radical alquilo C_1-C_{20} , un radical alquenilo C_2-C_{10} , un radical cicloalquilo C_3-C_{10} , un radical cicloalquenilo C_3-C_{10} , un grupo $-(Y_O)_o-Z$ o un grupo arilo;
- Y designa $-(CH_2)_2-$, $-(CH_2)_3-$, $-(CH_2)_4-$, $-CH-CH_3-CH_2-$;
- 20 Z representa $-CH_2-CH_3$, $-CH_2CH_2CH_3$, $-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$, $-CH(CH_3)-CH_3$;
- m es un número entero que varía de 0 a 3;
- n es un número entero que varía de 0 a 3;
- o es un número entero que varía de 1 a 2.
- 25 Como radical alquilo C_1-C_{20} , se puede citar por ejemplo: metilo, etilo, n-propilo, 1-metiletilo, n-butilo, 1-metilpropilo, 2-metilpropilo, 1,1-dimetiletilo, n-pentilo, 1-metilbutilo, 2-metilbutilo, 3-metilbutilo, 2,2-dimetilpropilo, 1-etilpropilo, n-hexilo, 1,1-dimetilpropilo, 1,2-dimetilpropilo, 1-metilpentilo, 2-metilpentilo, 3-metilpentilo, 4-metilpentilo, 1,1-dimetilbutilo, 1,2-dimetilbutilo, 1,3-dimetilbutilo, 2,2-dimetilbutilo, 2,3-dimetilbutilo, 3,3-dimetilbutilo, 1-etilbutilo, 2-etilbutilo, 1,2,2-trimetilpropilo, 1-etil-1-metilpropilo, 1-etil-2-metilpropilo, n-heptilo, n-octilo, n-nonilo, n-decilo, n-undecilo, n-dodecilo, n-tridecilo, n-tetradecilo, n-pentadecilo, n-hexadecilo, n-heptadecilo, n-octadecilo, n-nonadecilo o n-eicosilo.
- 30 Como grupos alquenilo C_2-C_{10} , se puede citar por ejemplo: vinilo, n-propenilo, isopropenilo, 1-butenilo; 2-butenilo, 1-pentenilo, 2-pentenilo, 2-metil-1-butenilo, 2-metil-2-butenilo, 3-metil-1-butenilo, 1-hexenilo, 2-hexenilo, 1-heptenilo, 2-heptenilo, 1-octenilo, 2-octenilo.
- 35 Como radical alcoxi C_1-C_{12} , se pueden citar: metoxi, etoxi, n-propoxi, n-butoxi, n-pentoxi, 1-metil-propoxi, 3-metilbutoxi, 2,2-dimetilpropoxi, 1-metil-1-etilpropoxi, octoxi, 2-metilpropoxi, 1,1-dimetilpropoxi, hexoxi, heptoxi, 2-etilhexoxi.
- 40 Como radicales cicloalquilo C_3-C_{10} , se pueden citar por ejemplo: ciclopropilo, ciclobutilo, ciclopentilo, ciclohexilo, cicloheptilo, 1-metilciclopropilo, 1-etilciclopropilo, 1-propilciclopropilo, 1-butilciclopropilo, 1-pentilciclopropilo, 1-metil-1-butilciclopropilo, 1,2-dimetilciclopropilo, 1-metil-2-etil-ciclopropilo, ciclooctilo, ciclonoilo o ciclodecilo.
- 45 Como radicales cicloalquenilo C_3-C_{10} con uno o varios dobles enlaces, se pueden citar: ciclopropenilo, ciclobutenilo, ciclopentenilo, ciclopentadienilo, ciclohexenilo, 1,3-ciclohexadienilo, 1,4-ciclohexadienilo, cicloheptenilo, cicloheptatrienilo, ciclooctenilo, 1,5-ciclooctadienilo, ciclooctatetraenilo, ciclonoenilo o ciclodecenilo.
- 50 Los radicales cicloalquilo o cicloalquenilo pueden constar de uno o varios sustituyentes (preferiblemente 1 a 3) elegidos, por ejemplo, entre halógeno como cloro, flúor o bromo; ciano; nitro; amino alquil C_1-C_4 -amino; dialquil C_1-C_4 -amino; alquilo C_1-C_4 ; alcoxi C_1-C_4 ; hidroxi; pueden constar igualmente de 1 a 3 heteroátomos como azufre, oxígeno o nitrógeno cuyas valencias libres pueden estar ocupadas por un hidrógeno o un radical alilo en C_1-C_4 .
- 55 Los grupos arilo se eligen preferiblemente entre los ciclos de fenilo o naftilo, los cuales pueden constar de uno o varios sustituyentes (preferiblemente 1 a 3) elegidos, por ejemplo, entre halógeno como cloro, flúor o bromo; ciano;

nitro; amina; alquil C₁-C₄-amino; dialquil C₁₋₄-amino; alquilo C₁-C₄; alcoxi C₁-C₄; hidroxilo. Se prefiere más en particular fenilo, metoxifenilo y naftilo.

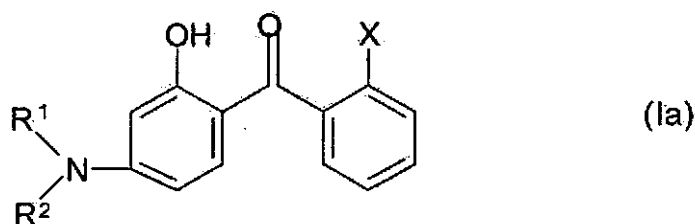
Los grupos heteroarilo constan en general de uno o varios heteroátomos elegidos entre azufre, oxígeno o nitrógeno.

Los grupos hidrosolubilizantes son, por ejemplo, grupos carboxilatos, sulfonatos y más en particular sus sales con cationes fisiológicamente aceptables como las sales de metales alcalinos o las sales de trialkilamonio como las sales de tri(hidroxialquil)amonio o 2-metilpropan-1-ol-2-amonio. Se pueden citar igualmente los grupos amonio como alquilamonios y sus formas salificadas con aniones fisiológicamente aceptables.

Como ejemplos de ciclo de 5 ó 6 eslabones formado por los radicales R¹ y R² con el átomo de nitrógeno, se pueden citar en particular pirrolidina o piperidina.

Los grupos amino pueden estar fijados sobre el núcleo bencénico en posición orto, meta o para con respecto al radical carbonilo y más preferiblemente en para.

Una familia de compuestos de fórmula (I) comprende los elegidos entre los de la siguiente fórmula (Ia):



en la que:

R¹ y R², iguales o diferentes, designan un átomo de hidrógeno, un radical alquilo C₁-C₁₂ o forman con el átomo de nitrógeno con el que están unidos un ciclo de 5 ó 6 eslabones;

X designa COOR⁵ o CONR⁶R⁷;

R⁵ designa un átomo de hidrógeno, un radical alquilo C₁-C₁₂, un radical cicloalquilo C₃-C₆.

R⁶ y R⁷, iguales o diferentes, designan un átomo de hidrógeno, un radical alquilo C₁-C₁₂, un radical cicloalquilo en C₅-C₆;

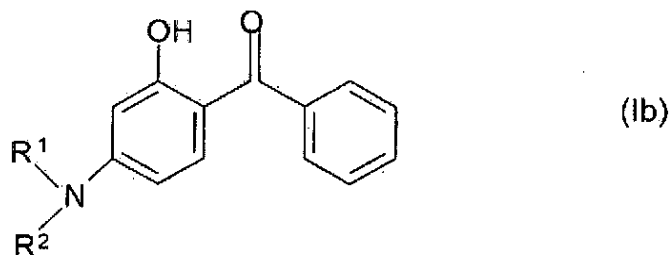
Los compuestos de la fórmula (Ia) son aquéllos para los cuales:

R¹ y R², iguales o diferentes, designan un radical alquilo C₁-C₄ y más en particular etilo;

R⁵ designa un radical alilo C₃-C₈,

R⁶ y R⁷, iguales o diferentes, designan un radical alquilo C₁-C₈,

Otra familia de compuestos de fórmula (I) comprende los elegidos entre los de la siguiente fórmula (Ib):



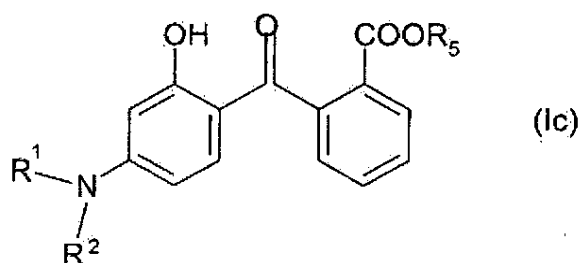
en la que:

R¹ y R², iguales o diferentes, designan un radical alquilo C₁-C₁₂ o forman con el átomo de nitrógeno con el que están unidos un ciclo de 5 ó 6 eslabones.

Entre los compuestos de fórmula (Ib), se pueden citar más en particular:

- 5 - (4-dietilamino-2-hidroxifenil)-fenilcetona.
- (4-pirrolidino-2-hidroxifenil)-fenilcetona.

Una familia de compuestos de fórmula (I) comprende los elegidos entre los de la siguiente fórmula (Ic):



en la que:

R¹ y R, iguales o diferentes, designan un átomo de hidrógeno, un radical alquilo C₁-C₈ o forman con el átomo de nitrógeno con el que están unidos un ciclo de 5 ó 6 eslabones;

R⁵ designa un átomo de hidrógeno, un radical alilo C₁-C₁₂, un radical cicloalquilo C₃-C₆.

Entre los compuestos de fórmula (Ic), se pueden citar:

- 2-(4-pirrolidino-2-hidroxibenzoil)-benzoato
- 2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de metilo
- 2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de 2-etilhexilo
- 2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de ciclohexilo
- 2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de n-hexilo
- 2-(4-dibutilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato
- 2-(4-dibutilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de metilo
- 2-(4-dibutilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de isobutilo.

Dentro del ámbito de la presente invención, se utiliza 2-hidroxibenzoil)-benzoato de n-hexilo.

Los compuestos de fórmula (I) tal como se definió anteriormente son conocidos por sí mismos y sus estructuras y sus síntesis se describen en las solicitudes de patente europea EP-A-1046391 y patente alemana DE100 12 408 (formando parte integrante del contenido de la descripción).

Los derivados de 2-hidroxibenzofenona aminosustituídos están presentes preferiblemente en la composición de la invención en proporciones que van más preferiblemente de 0,1 a 15% en peso y más preferiblemente de 1 a 10% en peso y más en particular de 2 a 8% en peso con respecto al peso total de la composición.

Como se indicó anteriormente, los derivados de dibenzoilmetano destinados a ser fotoestabilizados dentro del ámbito de la presente invención son productos ya conocidos por sí mismos y descritos especialmente en los documentos de patente francesa FR2326405, patente francesa FR2440933 y patente europea EP0114607 citados previamente, documentos cuyas explicaciones, están, para lo que trata la definición misma de estos productos, incluidos totalmente como referencias en la presente descripción.

Según la presente invención, se pueden poner en práctica por supuesto uno o varios derivados de dibenzoilmetano. Sin embargo, las composiciones de la invención deben contener 4-(terc.-butil)4-metoxidibenzoilmetano de n-hexilo.

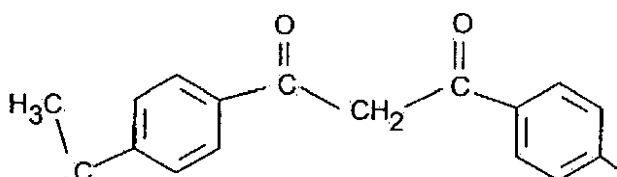
Entre los derivados de dibenzoilmetano, destinados a ser estabilizados, se pueden citar especialmente, de manera no limitante:

- 2-metildibenzoilmetano
- 4-metildibenzoilmetano

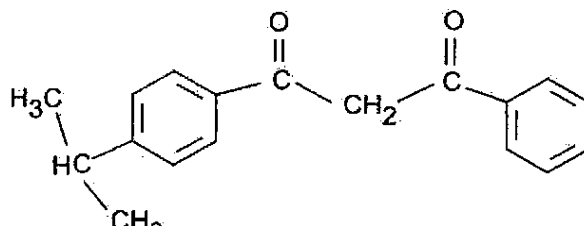
- 4-isopropildibenzoilmetano
- 4-terc.-butildibenzoilmetano
- 2,4-dimetildibenzoilmetano
- 2,5-dimetildibenzoilmetano
- 5 - 4,4'-diisopropildibenzoilmetano
- 4,4'-dimetoxidibenzoilmetano
- 4-terc.-butil-4'-metoxidibenzoilmetano
- 2-metil-5-isopropil-4'-metoxidibenzoilmetano
- 2-metil-5-terc.-butil-4'-metoxidibenzoilmetano
- 10 - 2,4-dimetil-4'-metoxidibenzoilmetano
- 2,6-dimetil-4-terc.-butil-4'-metoxidibenzoilmetano

Entre los derivados de dibenzoilmetano mencionados anteriormente, se prefiere muy en particular, según la presente invención, poner en práctica 4-(terc.-butil) 4'-metoxidibenzoilmetano, especialmente el propuesto para la venta bajo la denominación comercial "PARSOL 1789" por la compañía HOFFMANN LAROCHE, respondiendo este filtro pues a la fórmula desarrollada siguiente:

13



- 20 Otro derivado del dibenzoilmetano preferido según el procedimiento de la presente invención es 4-isopropildibenzoilmetano, filtro vendido con la denominación "EUSOLEX 8020" por la compañía MERCK, y que responde a la fórmula siguiente desarrollada:



- 25 El derivado o los derivados de dibenzoilmetano que se tienen que estabilizar están presentes en las composiciones en contenidos que varían preferiblemente de 2 a 15% en peso y más preferiblemente de 2 a 10% en peso y más en particular 2 a 8% en peso con respecto al peso total de la composición.
- 30 Las composiciones conforme a la invención pueden constar de otros filtros más UV orgánicos complementarios activos en UVA y/o UVB (absorbedores), hidrosolubles o liposolubles o muy insolubles en los disolventes cosméticos normalmente utilizados.

- Los filtros UV orgánicos complementarios se eligen especialmente entre antranilatos; derivados salicílicos, derivados cinámicos, derivados de alcanfor distintos de p-metilbencilidenoalcanfor; derivados de triazina tales como los descritos en las solicitudes de patente de EE.UU. 4367390, patentes europeas EP863145, EP517104, EP570838, EP796851, EP775698, EP878469 y EP933376; derivados de benzofenona distintos de los de la fórmula (I); derivados de β,β-difenilacrilato, derivados de benzotriazol, derivados de benzimidazol; imidazolininas; derivados del ácido p-aminobenzoico (PABA); derivados de metilenobis-(hidroxifenilbenzotriazol) tal como se describe en las solicitudes de patente de EE.UU. 5.237.071, 5.166.355, patente británica GB 2303549, patente D19726184 y patente europea EP893119; filtros de polímeros y filtros de siliconas tal como los descritos especialmente en la solicitud de patente internacional WO93/04665; dímeros derivados de α-alkilestireno tales como los descritos en la solicitud de patente alemana DE19855649; 4,4-diarilbutadienos tales como los descritos en las solicitudes de patente europea EP0967200, patente alemana DE19746654, patente alemana DE19755649, patente europea EP-A-1008586.

Como ejemplos de filtros orgánicos, se pueden citar designados a continuación con su nombre INCI:

Derivados del ácido para-aminobenzoico:

- 5 - PABA,
- Etil PABA,
- Etil Dihidroxipropil PABA,
- Etilhexil Dimetil PABA vendido especialmente con el nombre « ESCALOL 507 » por ISP,
- Gliceril PABA,
- 10 - PEG-25 PABA vendido con el nombre «UVINUL P25» por BASF,

Derivados salicílicos:

- Homosalato vendido con el nombre «EUSOLEX HMS» por RONA/EM INDUSTRIES,
- 15 - Salicilato de Etilhexilo vendido con el nombre «NEO HELIOPAN OS» por HAARMANN y REIMER,
- Salicilato de Dipropilenglicol vendido con el nombre «DIPSAL» por SCHER,
- Salicilato de TEA, vendido con el nombre «NEO HELIOPAN TS» por HAARMANN y REIMER,

Derivados cinámicos:

- 20 - Metoxicinamato de Etilhexilo vendido especialmente con el nombre comercial «PARSOL MCX» por HOFFMANN LA ROCHE,
- Metoxicinamato de Isopropilo,
- Metoxicinamato de Isoamilo vendido con el nombre comercial «NEO HELIOPAN E 1000» por HAARMANN y
- 25 REIMER,
- Cinoxato,
- Metoxicinamato DEA,
- Metilcinamato de Diisopropilo,
- Etilhexanoato dimetoxicinamato de glicerilo
- 30

Derivados de β, β' -difetilacrilato:

- Octocrileno vendido especialmente con el nombre comercial «UVINUL N539 » por BASF,
- Etocrileno, vendido especialmente con el nombre comercial «UVINUL N35 » por BASF,
- 35 Derivados delta benzofenona:
- Benzofenona-1 vendida con el nombre comercial «UVINUL 400» por BASF,
- Benzofenona-2 vendida con el nombre comercial «UVINUL D50» por BASF
- Benzofenona-3 u oxibenzona, vendida con el nombre comercial «UVINUL M40» por BASF,
- Benzofenona-4 vendida con el nombre comercial «UVINUL MS40» por BASF,
- 40 - Benzofenona-5
- Benzofenona-6 vendida con el nombre comercial «HELISORB 11» por NORQUAY
- Benzofenona-8 vendida con el nombre comercial «SPECTRA-SORB UV-24» por AMERICAN CYANAMID
- Benzofenona-9 vendida con el nombre comercial «UVINUL DS-49» por BASF,
- Benzofenona-12
- 45

Derivados de bencilidenoalcanfor:

- 3-bencilidenoalcanfor fabricado con el nombre «MEXORYL SD» por CHIMEX,
- Ácido bencilidenoalcanforsulfónico fabricado con el nombre «MEXORYL SL» por CHIMEX,
- 50 - Metosulfato de alcanforbenzalconio fabricado con el nombre «MEXORYL SO» por CHIMEX,
- Ácido tereftalidenodialcanforsulfónico fabricado con el nombre «MEXORYL SX» por CHIMEX,
- Poliácridamidoetilbencilidenoalcanfor fabricado con el nombre «MEXORYL SW» por CHIMEX,

Derivados de fenilbencimidazol:

- 55 - Ácido fenilbencimidazolsulfónico vendido especialmente con el nombre comercial «EUSOLEX 232» por MERCK,
- Fenildibencimidazoltetra-sulfonato de disodio vendido con el nombre comercial «NEO HELIOPAN AP» por HAARMANN y REIMER,

60 Derivados de triazina:

- Anisotriazina vendida con el nombre comercial «TINOSORB S» por CIBA SPECIALTY CHEMICALS
- Etilhexiltriazona vendida especialmente con el nombre comercial «UVINUL T150» por BASF,

- Dietilhexilbutamidotriazona vendida con el nombre comercial «UVASORB HEB» por SIGMA 3V,
- 2,4,6-tris-(4'-aminobenzalmalonato de diisobutilo)-s-triazina.

Derivados de fenilbenzotriazol:

- Drometrizoltrisiloxano vendido con el nombre «SILATRIZOLE» por RHODIA CHIMIE,
- Metilenbis-benzotriazoliltetrametilbutilfenol, vendido en forma sólida con el nombre comercial «MIXXIM BB/100» por FAIRMOUNT CHEMICAL o en forma micronizada en dispersión acuosa con el nombre comercial «TINOSORB M» por CIBA SPECIALTY CHEMICALS,

Derivados antranílicos:

- Antranilato de mentilo vendido con el nombre comercial «NEO HELIOPAN MA» por HAARMANN y REIMER,

Derivados de imidazolinas:

- Dioxoimidazolinpropionato de etilhexildimetoxibencilideno,

Derivados de benzalmalonato:

- Poliorganosiloxano con funciones benzalmalonato vendido con la denominación comercial «PARSOL SLX» por HOFFMANN LA ROCHE

Derivados de 4,4-diarilbutadieno

- 1,1-dicarboxi (2,2'-dimetil-propil)-4,4-difenilbutadieno y sus mezclas.

Los filtros UV orgánicos preferidos más en particular se eligen entre los siguientes compuestos:

- Salicilato de etilhexilo,
- Metoxycinamato de etilhexilo
- Octocrileno
- Ácido fenilbencimidazolsulfónico,
- Tereftalilideno-dialcanforsulfónico.
- Benzofenona-3,
- Benzofenona-4,
- Benzofenona-5,
- 4-Metilbencilidenoalcanfor,
- Fenildibenzimidazoltetra-sulfonato de disodio
- Anisotriazina,
- Etilhexiltriazona,
- Dietilhexilbutamidotriazona,
- 2,4,6-tris-(4'-aminobenzalmalonato de diisobutilo)-s-triazina
- Metilenobis-benzotriazoliltetrametilbutilfenol,
- Drometrizoltrisiloxano,
- 1,1-dicarboxi (2,2'-dimetil-propil)-4,4-difenilbutadieno

y sus mezclas.

Las composiciones cosméticas según la invención pueden contener pigmentos o incluso nanopigmentos (tamaño medio de las partículas primarias: en general entre 5 nm y 100 nm, preferiblemente entre 10 nm y 50 nm) de óxidos metálicos recubiertos o no como, por ejemplo, nanopigmentos de óxido de titanio (amorfo o cristalizado en forma de rutilo y/o anatasa), hierro, cinc, circonio o cerio que son todos agentes fotoprotectores UV muy conocidos. Los agentes de recubrimiento clásicos son, por otra parte, alúmina y/o estearato de aluminio. Dichos nanopigmentos de óxidos metálicos, recubiertos o no recubiertos, se describen en particular en las solicitudes de patente europea EP-A-0518772 y EP-A-0518773.

Las composiciones según la invención pueden igualmente contener agentes de bronceado y/o dorado artificiales de la piel (agentes autobronceadores), tales como por ejemplo, dihidroxiacetona (DHA).

Las composiciones de la invención pueden comprender asimismo adyuvantes cosméticos clásicos elegidos especialmente entre cuerpos grasos, disolventes orgánicos, espesantes iónicos o no iónicos, suavizantes, antioxidantes, agentes antirradicales libres, opacificantes, estabilizantes, emolientes, siliconas, α -hidroxiácidos,

antiespumantes, hidratantes, vitaminas, agentes repelentes contra los insectos, perfumes, conservantes, tensioactivos, antiinflamatorios, antagonistas de sustancia P, cargas, polímeros, propulsores, agentes alcalinizantes o acidificantes, colorantes o cualquier otro ingrediente utilizado habitualmente en cosmética, en particular para la fabricación de composiciones antisolares en forma de emulsiones.

Los cuerpos grasos pueden estar constituidos por un aceite o una cera o sus mezclas. Por aceite se entiende un compuesto líquido a temperatura ambiente. Por cera se entiende un compuesto sólido o sustancialmente sólido a temperatura ambiente y cuyo punto de fusión es en general mayor que 35°C. Comprenden en general ácidos grasos, alcoholes grasos y ésteres de ácidos grasos, lineales o cíclicos tales como los derivados de ácido benzoico, trimelítico e hidroxibenzoico.

Como aceites, se pueden citar aceites minerales (parafina); vegetales (aceite de almendras dulces, de macadamia, de semilla de cassis, de jojoba); sintéticos como perhidroescualeno, alcoholes, ácidos o ésteres grasos (como benzoato de alcoholes C₁₂-C₁₅ vendidos con la denominación comercial « Finsolv TN » por la compañía Finetex, palmitato de octilo, lanolato de isopropilo, triglicéridos incluidos los ácidos cáprico/caprílico), ésteres y ésteres grasos oxietilenados u oxipropilenados; siliconados (ciclometicona, polidimetisiloxanos o PDMS) o fluorados, polialquilenos.

Como compuestos cerosos, se pueden citar parafina, cera de carnauba, cera de abeja, aceite de ricino hidrogenado.

Entre los disolventes orgánicos, se pueden citar alcoholes y polioles inferiores.

Por supuesto, el experto en la materia procurará elegir el compuesto o los compuestos complementarios eventuales y/o sus cantidades de manera que las propiedades ventajosas, en particular la fotoestabilidad, relacionada intrínsecamente a las composiciones conforme a la invención no sean modificadas, o no sustancialmente, por la adición o las adiciones contempladas.

Las composiciones de la invención pueden prepararse según las técnicas conocidas por el experto en la materia, en particular las destinadas a la preparación de emulsiones de tipo aceite en agua o agua en aceite.

Estas composiciones se pueden presentar en particular en forma de emulsión, simple o compleja (H/E, E/H, H/E/H o E/H/E) tal como una crema, leche, gel o un gel crema, polvo, barra sólida y eventualmente están acondicionadas en aerosol y se presentan en forma de espuma o de spray.

Cuando se trata de una emulsión, la fase acuosa de ésta puede comprender una dispersión vesicular no iónica preparada según procedimientos conocidos (Bangham, Standish and Watkins. J. Mol. Biol. 13, 238 (1.965), la patente francesa FR2315991 y la patente francesa FR2416008).

La composición cosmética de la invención puede utilizarse como composición protectora de la epidermis humana o del cabello contra los rayos ultravioleta, como composición antisolar o como producto de maquillaje.

Cuando la composición cosmética según la invención se utiliza para la protección de la epidermis humana contra los rayos ultravioleta o como composición antisolar, puede presentarse en forma de suspensión o dispersión en disolventes o cuerpos grasos, en forma de dispersión vesicular no iónica o incluso en forma de emulsión, preferiblemente de tipo aceite en agua, tal como una crema o leche, en forma de pomada, gel, gel crema, barra sólida, polvo, stick, espuma aerosol o spray.

Cuando la composición cosmética según la invención se utiliza para la protección del cabello contra los rayos UV, se puede presentar en forma de champú, loción, gel, emulsión, dispersión vesicular no iónica y constituir, por ejemplo, una composición para aclarar, aplicar antes o después del champú, antes o después de coloración o decoloración, antes, durante o después de permanente o desrizado, una loción o un gel para elaborar el peinado o tratantes, una loción o un gel para cepillado o marcado del cabello, una composición de permanente o desrizado, coloración o decoloración del cabello.

Cuando la composición se utiliza como producto de maquillaje de las pestañas, cejas o de la piel, tal como crema de tratamiento de la epidermis, base de maquillaje, pintalabios, sombra de ojos, colorete, máscara o delineador también denominado "perfilador de ojos", se puede presentar en forma sólida o pastosa, anhidra o acuosa, como emulsiones de aceite en agua o de agua en aceite, dispersiones vesiculares no iónicas o incluso suspensiones.

A título indicativo, para las formulaciones antisolares conforme a la invención que presentan un soporte de tipo emulsión aceite en agua, la fase acuosa (que comprende especialmente los filtros hidrófilos) representa generalmente de 50 a 95% en peso, preferiblemente de 70 a 90% en peso, con respecto al conjunto de la formulación, la fase oleosa (que comprende especialmente filtros lipófilos) de 5 a 50% en peso, preferiblemente de 10 a 30% en peso, con respecto al conjunto de la formulación, y el coemulsionante o los coemulsionantes de 0,5 a

20% en peso, preferiblemente 2 a 10% en peso, con respecto al conjunto de la formulación.

- 5 Otro objeto de la presente invención reside en un procedimiento para mejorar la estabilidad de al menos un derivado de dibenzoilmetano frente a radiación UV que consiste en asociar a dicho derivado de dibenzoilmetano una cantidad eficaz de al menos un derivado de 2-hidroxibenzofenona aminosustituido tal como se definió anteriormente. Este procedimiento se define en la reivindicación 17.

Ahora se van a proporcionar ejemplos concretos que ilustran la invención.

Ejemplo 1

Mezcla de alcohol cetilestearílico y alcohol cetilestearílico oxietilenado (33 OE) 80/20 (SINNOWAX AO -HENKEL)	7 g
Mezcla de mono y diestearato de glicerol (GERASYNT SD-V ISP)	2 g
Alcohol cetílico	1,5 g
Polidimetilsiloxano (DOW CORNING 200 FLUID -DOW CORNING)	
Benzoato de alcoholes C ₁₂ -C ₁₅ (WITCONCOL TN -WITCO)	1 g 15 g
2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de n-hexilo	2 g
Butilmetoxidibenzoilmetano (PARSOL 1789 - HOFFMAN - LAROCHE)	1,5 g
Glicerina	10 g
Conservantes	c.s.
Agua desmineralizada c.s.p.	100 g

10

Ejemplo 2

Mezcla mono/diestearato de glicerol / estearato de polietilenglicol (100 OE) (ARLACEL 165 FL - ICI)	2 g
Alcohol estearílico (LANETTE 18 - HENKEL)	1 g
Ácido esteárico aceite de palma (STEARINE TP - STEARINERIE DUBOIS)	2,5 g
Polidimetilsiloxano (DOW CORNING 200 FLUID - DOW CORNING)	0,5 g
Benzoato de alcoholes C12/C15 (WITCONOL TN -WITCO)	15 g
Trietanolamina	0,5 g
2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de n-hexilo	1,5 g
Butilmetoxidibenzoilmetano (PARSOL 1789 - HOFFMAN - LAROCHE)	1 g
Glicerina	5 g
Fosfato de alcohol hexadecílico, sal de potasio (AMPHISOL K - HOFFMAN LAROCHE)	1 g
Ácido poliacrílico (SYNTHALEN K -3V)	0,3 g
Hidroxipropilmetilcelulosa (METHOCEL F4M -DOW CHEMICAL)	0,1
Trietanolamina	c.s. pH 7
Conservantes	
Agua desmineralizada c.s.p.	100 g

REIVINDICACIONES

1. Composición cosmética o dermatológica, para uso tópico, **caracterizada por que** comprende, en un soporte cosméticamente aceptable, al menos:

- a) 4-(terc-butil)4'-metoxidibenzoilmetano y
b) 2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de n-hexilo;

no conteniendo dicha composición p-metilbencilidenoalcanfor; siendo la relación en peso del derivado de 2-hidroxibenzofenona al derivado de dibenzoilmetano mayor que 1, y estando presente derivado de dibenzoilmetano en contenidos que van de 2% a 15% en peso, con respecto al peso total de la composición; siempre que la composición sea diferente de las siguientes formulaciones en las que las cantidades se expresan en porcentaje en peso con respecto al peso total de la composición:

Ingredientes	Composición 6
Cetil dimeticona copoliol	0,5
Polirricinoleato de poliglicerol	5,0
2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de n-hexilo	5,0
Ácido fenilbencimidazolsulfónico	2,5
Octocrileno	5,0
Dimeticona-dietilbencilmalonato	4,0
Homosalato	4,0
Butilmetoxidibenzoilmetano	3,0
Óxido de cinc micronizado	5,0
Coco-caprilato/caprato	10,0
Dimeticona	2,5
Polideceno	7,0
Poliisobuteno	2,0
Cloruro de sodio	0,45
Perfume	0,15
Glicina soja	2,0
Fenoxietanol	1,0
Agua	c.s.p. 100

Ingredientes	Composición 9
Monoestearato de glicerol autoemulsionante	3,00
Polioxietileno(30) cetil estearil éter	1,00
Alcohol estearílico	3,00
Butilmetoxidibenzoilmetano	2,00
Etilhexiltriazone	3,00
2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de n-hexilo	3,50
Ácido fenilen-1,4-bis(monosodio)-2-bencimidazolil-5,7-disulfónico	0,5
Óxido de dioctilo	3,50

ES 2 605 931 T3

Carbonato de dicaprililo	6,00
Dimeticona Polidimetilsiloxano	1,00
Glicerina	5,00
Acetato de tocoferilo	0,25
Ácido dioico	0,20
2,6-Naftalato de dietilhexilo	2,00
Alfa-Glucosilrutina	0,20
Parabeno	0,50
Konkaben LMB®	0,40
Etanol	1,50
Perfume	c.s.
Agua	c.s.p. 100

Ingredientes	Composición 12
Dipolihiidroxiestearato de PEG-30	5,00
Butilmetoxidibenzoilmetano	2,00
Etilhexiltriazona	3,00
2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de n-hexilo	4,50
Octocrileno	4,00
Ácido fenilen-1,4-bis(monosodio)-2-bencimidazolil-5,7-disulfónico	0,50
Dimeticona-dietilbencilmalonato	5,50
Dióxido de Titanio	1,50
Óxido de Cinc	2,00
Aceite de parafina	10,0
Ésteres de ácidos caprílico y cáprico y de butilenglicol	2,00
Carbonato de dicaprililo	6,00
Polidimetilsiloxano Dimeticona	1,00
Manteca de karité	3,00
2,6-Naftalato de dietilhexilo	6,50
Octoxiglicerina	1,00
Glicina soja	1,50
Cloruro de magnesio	1,00
Acetato de tocoferilo	0,25
Ácido dioico	0,50
Parabeno	0,50
Konkaben LMB®	0,40
Etanol	1,50

ES 2 605 931 T3

Ingredientes	Composición 12
Perfume	c.s.
Agua	c.s.p. 100

Ingredientes	Composición 15
Monoestearato de glicerina SE	1,50
Estearato de PEG-100	2,00
Sulfato de cetearilo	0,75
Alcohol estearílico	2,00
2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de n-hexilo	4,50
Etilhexiltriazona	2,00
Drometrizoltrisiloxano	1,00
Butilmetoxidibenzoilmetano	2,00
Ácido tereftalilidenodicalcanforsulfónico	0,50
Óxido de Cinc HP1®	2,00
Benzoato de alquilo C ₁₂ -C ₁₅	7,00
Carbonato de dicaprililo	2,00
Glicina soja	1,50
Fenoxietanol	0,40
Etanol	4,50
Perfume	0,40
Agua	c.s.p. 100

Ingredientes	Composición 24
Monoestearato de glicerina SE	1,50
Estearato de PEG-40	2,00
Sulfato de cetearilo	0,75
Alcohol estearílico	2,00
2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de n-hexilo	4,50
Butilmetoxidibenzoilmetano	2,00
Etilhexiltriazona	2,00
Drometrizoltrisiloxano	1,00
Ácido tereftalilidenodicalcanforsulfónico	0,50
2,6-Naftalato de dietilhexilo	5,50
Óxido de Cinc HP1®	2,00
Benzoato de alquilo C ₁₂ -C ₁₅	7,00
Carbonato de dicaprililo	2,00

ES 2 605 931 T3

Glicina soja	1,50
Fenoxietanol	0,40
Etanol	4,50
Perfume	0,40
Agua	c.s.p. 100

Ingredientes	Composición 37
Estearato citrato de glicerilo	1,00
Estearato de PEG-100	2,00
Fosfato de cetilo	0,75
Alcohol estearílico	2,00
Dermacryl 79®	2,00
2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de n-hexilo	4,50
Butilmetoxidibenzoilmetano	2,00
Etilhexiltriazona	2,00
Drometrizoltrisiloxano	1,00
Ácido tereftalilidenodialcanforsulfónico	0,50
2,6-Naftalato de dietilhexilo	10,00
Óxido de Cinc HP1®	2,00
Benzoato de alquilo C ₁₂ -C ₁₅	7,00
Carbonato de dicaprililo	2,00
Glicina soja	1,50
Fenoxietanol	0,40
Etanol	4,50
Perfume	0,40
Agua	c.s.p. 100

Ingredientes	Composición 44
Monoestearato de glicerina SE	0,50
Estearato citrato de glicerilo	2,00
Estearato de PEG-40	0,50
2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de n-hexilo	4,00
Butilmetoxidibenzoilmetano	2,00
Etilhexiltriazona	4,00
Parsol SLX®	3,50
Mexoryl SX®	0,25
Bisimidazilato	1,00

ES 2 605 931 T3

Ingredientes	Composición 44
Ácido fenilbencimidazolsulfónico	0,50
Dióxido de Titanio MT100 TV®	1,00
Ésteres de ácidos caprílico y cáprico y de butilenglicol	5,00
Ciclometicona	2,00
Copolímero de PVP/Eicoseno	0,50
Glicerina	3,00
Propilenglicol	1,50
Goma xantana	0,15
Acetato de vitamina E	0,50
Alfa-Glucosilrutina	0,35
Glicina soja	1,00
Etilendiamintetrametilfosfonato de pentasodio (ETFP)	0,25
AEDT Trisodio	0,10
Metilparabeno	0,15
Fenoxietanol	1,00
Perfume	0,20
Agua	c.s.p 100

Ingredientes	Composición 47
Lauril Dimeticona Copoliol	1,00
Dipolihiidroxiestearato de PEG-30	5,00
2-(4-dietilamino-2-hidroxibenzoil)-benzoato de n-hexilo	5,00
Metilenobis-benzotriazoliltetrametilbutilfenol	2,00
Butilmetoxi-dibenzoilmetano	2,00
Etilhexiltriazona	3,00
Parsol SLX®	3,50
Octocrileno	8,00
Bisimidazilato	0,50
Dióxido de Titanio MT-100 Z	3,00
Óxido de cinc Z-Cote HP1®	6,00
Aceite de parafina	10,00
Ésteres de ácidos caprílico y cáprico y de butilenglicol	2,00
Ciclometicona	5,00
Etilendiamintetrametilfosfonato de pentasodio (ETFP)	0,25
Etilhexiloxiglicerina	1,00
Glicina soja	1,50

Ingredientes	Composición 47
Butilenglicol	10,00
MgCl ₂	1,00
Vitamina E	0,25
Etanol	4,50
Perfume	0,20
Agua	c.s.p. 100

2. Composición según la reivindicación 1, en la que el derivado de 2-hidroxibenzofenona aminosustituido está presente en las proporciones que van de 0,1% a 15% en peso.

5 3. Composición según la reivindicación 2, en la que el derivado de 2-hidroxibenzofenona aminosustituido está presente en las proporciones que van de 1 a 10% en peso.

4. Composición según la reivindicación 3, en la que el derivado de 2-hidroxibenzofenona aminosustituido está presente en las proporciones que van de 2 a 8% en peso con respecto al peso total de la composición.

10 5. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, donde el derivado de dibenzoilmetano está presente en contenidos que van de 0,5% a 15% en peso, con respecto al peso total de la composición.

15 6. Composición según la reivindicación 5, donde el derivado de dibenzoilmetano está presente en contenidos que van de 1% a 10% en peso, con respecto al peso total de la composición.

7. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada por que** contiene además otros filtros orgánicos activos en UV-A y/o UV-B.

20 8. Composición según la reivindicación 7, donde los filtros UV orgánicos complementarios se eligen entre antranilatos; derivados cinámicos; derivados salicílicos, derivados de alcanfor distintos de p-metilbencilidenoalcanfor; derivados de benzofenona distintos de los de fórmula (I); derivados de β,β' -difenilacrilato, derivados de benzotriazol; derivados de benzalmalonato; derivados de benzimidazol; imadazolinas; derivados bis-benzoazolilo; derivados de ácido p-aminobenzoico (PABA); derivados de metileno bis-(hidroxifenilbenzotriazol); polímeros filtros y siliconas
25 filtros; dímeros derivados de α -alquilestireno; 4,4-diarilbutadienos.

9. Composición según la reivindicación 8, **caracterizada por que** el filtro o los filtros UV orgánicos se eligen entre los siguientes compuestos:

- 30 - Salicilato de etilhexilo,
- Metoxicinamato de etilhexilo
- Octocrileno,
- Ácido fenilbencimidazolsulfónico,
- Tereftalilideno-dialcanforsulfónico.
35 - Benzofenona-3,
- Benzofenona-4,
- Benzofenona-5,
- 4-Metilbencilidenoalcanfor,
- Fenildibencimidazoltetra-sulfonato de sodio
40 - Anisotriazina,
- Etilhexiltriazona,
- Dietilhexilbutamidotriazona,
- 2,4,6-tris-(4'-aminobenzalmalonato de diisobutilo)-s-triazina
- Metilenobis-benzotriazoliltetrametilbutilfenol,
45 - Drometrisoltrisiloxano

y sus mezclas.

50 10. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizada por que** comprende además pigmentos o nanopigmentos de óxidos metálicos, recubiertos o no.

11. Composición según la reivindicación 10, **caracterizada por que** dichos pigmentos o nanopigmentos se eligen entre los óxidos de titanio, cinc, hierro, circonio, cerio y sus mezclas, recubiertos o no.
- 5 12. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizada por que** comprende además al menos un agente de bronceado y/o dorado artificial de la piel.
- 10 13. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizada **por que** comprende además al menos un adyuvante elegido entre: cuerpos grasos, disolventes orgánicos, espesantes iónicos o no iónicos, suavizantes, antioxidantes, agentes antirradicales libres, opacificantes, estabilizantes, emolientes, siliconas, α -hidroxiácidos, antiespumantes, hidratantes, vitaminas, agentes repelentes contra los insectos, perfumes, conservantes, tensioactivos, antiinflamatorios, antagonistas de sustancia P, cargas, polímeros, propulsores, agentes alcalinizantes o acidificantes, colorantes.
- 15 14. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, **caracterizada por que** se trata de una composición protectora de la epidermis humana o de una composición antisolar y se presenta en forma de una dispersión vesicular no iónica, emulsión, en particular una emulsión de tipo aceite en agua, crema, leche, gel, gel crema, suspensión, dispersión, polvo, barra sólida, espuma o spray.
- 20 15. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, **caracterizada por que** se trata de una composición de maquillaje de pestañas, cejas o de la piel y se presenta en forma sólida o pastosa, anhidra o acuosa, emulsión, suspensión o dispersión.
- 25 16. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, **caracterizada por que** se trata de una composición destinada a la protección del cabello contra los rayos ultravioleta y se presenta en forma de champú, loción, gel, emulsión, dispersión vesicular no iónica.
- 30 17. Procedimiento para mejorar la estabilidad contra la radiación ultravioleta de al menos un derivado de dibenzoilmetano en una composición cosmética o dermatológica que no contiene p-metilbencilidenoalcanfor que consiste en asociar a dicho derivado de dibenzoilmetano una cantidad eficaz de al menos un derivado de 2-hidroxibenzofenona aminosustituido tal como se define en una cualquiera de las reivindicaciones precedentes; siendo la relación en peso del derivado de 2-hidroxibenzofenona al derivado de dibenzoilmetano mayor que 1.