



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

 \bigcirc Número de publicación: $2\ 366\ 041$

(51) Int. Cl.:

A61K 8/34 (2006.01) A61K 8/49 (2006.01) A61Q 17/04 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA Т3

- 96 Número de solicitud europea: 06122723 .7
- 96 Fecha de presentación : 23.10.2006
- 97 Número de publicación de la solicitud: 1779839 97) Fecha de publicación de la solicitud: 02.05.2007
- 54 Título: Preparación cosmética que contiene 1,2-alcanodiol(es) y triazina(s).
- (30) Prioridad: **25.10.2005 DE 10 2005 051 858**
- (73) Titular/es: **BEIERSDORF AG.** Unnastrasse 48 20253 Hamburg, DE
- (45) Fecha de publicación de la mención BOPI: 14.10.2011
- (72) Inventor/es: Behrens, Svea; Bleckmann, Andreas; Clausen, Andreas; Meiring, Uta y Nielsen, Jens
- 45) Fecha de la publicación del folleto de la patente: 14.10.2011
- 74 Agente: Isern Jara, Jorge

ES 2 366 041 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).

DESCRIPCION

Preparación cosmética que contiene 1,2-alcanodiol(es) y triazina(s)

La presente invención se refiere a una preparación cosmética que contiene uno o varios 1,2-alcanodioles así como uno o varios filtros de protección de la luz UV, del grupo de los derivados de la triazina.

La tendencia a alejarse de la palidez de moda para tener una "piel sana, deportivamente bronceada", no se ha interrumpido desde hace años. Para lograr esta piel exponen las personas su piel a la radiación solar, puesto que ésta ocasiona la formación de un pigmento en el sentido de la formación de melamina. La radiación ultravioleta de la luz solar tiene sin embargo también un efecto nocivo sobre la piel. Junto a lesiones agudas (quemaduras solares) aparecen lesiones a largo plazo, como por ejemplo, un mayor riesgo de enfermar de cáncer de piel a causa de una exposición excesiva a la luz de la región UVB (longitud de onda: 280-320 nm). El efecto excesivo de la radiación UVB y y de la radiación UVA (longitud de onda 320-400 nm), conduce además a un debilitamiento de las fibras elásticas y colágenas del tejido conjuntivo. Esto conduce a numerosas reacciones fototóxicas y fotoalérgicas y tiene como consecuencia un prematuro envejecimiento de la piel.

Para la protección de la piel se han desarrollado una serie de substancias filtro protectoras de la luz, las cuales pueden ser empleadas en las preparaciones cosméticas. Estos filtros UVA y UVB están recogidos en en la mayor parte de países industriales en forma de listas positivas como por ejemplo, el anexo 7 del reglamento sobre cosmética.

Un grupo importante de filtros de protección de la luz UV están constituidos a base de los elementos estructurales de la triazina.

R_1 N R_2 N N N R_3

Estructura básica de la triazina

Los filtros para protección de la luz UV que presentan la estructura básica de la triazina (derivados de la triazina), tienen la desventaja de que se disuelven con dificultad en las preparaciones cosméticas. Este comportamiento conduce en particular a problemas cuando las preparaciones deben ser preparadas con un alto factor de protección de la luz, puesto que en estos casos solamente pueden incorporarse cantidades insuficientes de derivados de triazina en la preparación.

En consecuencia, un objetivo de la presente invención es el de desarrollar preparaciones en las cuales se puedan incorporar grandes cantidades de derivados de triazina. En particular, el objetivo de la presente invención fue el de desarrollar preparaciones con un alto factor de filtro de protección de la luz. Estas preparaciones debían presentar, debido a la necesidad del adecuado espectro de absorción de los derivados de triazina para la protección de la piel humana, una proporción particularmente alta de esta clase de filtros UV.

Sorprendentemente estos objetivos han sido solucionados mediante una preparación cosmética en forma de emulsión, conteniendo:

- a) uno o varios 1,2-alcanodioles, y
- b) uno o varios filtros para protección de la luz, del grupo de los derivados de la triazina, en donde la preparación se caracteriza porque, está libre de 3-(4-metilbenciliden) alcanfor.

Además, los objetivos fueron sorprendentemente solucionados mediante el empleo de 1,2-alcanodioles en emulsiones cosméticas para aumentar la solubilidad de los filtros de protección de la luz UV del grupo de los derivados de la triazina.

Las patentes EP 1 238 651 y EP 1 078 628 describen preparaciones con filtros para protección de la luz y

2

50

10

15

20

25

30

35

40

45

55

alcanodioles, pero estos documentos no muestran el camino de la presente invención. Además el experto conoce las patentes EP 1 426 029, WO 2004/10366 y JP 2000-178162 las cuales emplean combinaciones de filtros UV y dioles así como las patentes EP 1 034 778, US 2 004/0151677 y la EP 0 685 223, las cuales se enfrentan a la solubilidad de los derivados de la triazina. Sin embargo, tampoco estos documentos muestran el camino de la presente invención.

Constituye una ventaja según la invención cuando la preparación según la invención contiene uno o varios 1,2-alcanodioles en una concentración total de 0,3 al 3,0% en peso, referido al peso total de la preparación.

Según la invención, se prefiere cuando la preparación según la invención contiene uno o varios 1,2-alcanodioles en una concentración total de 0,5 a 2,0% en peso, referidos al peso total de la preparación.

La expresión "según la invención" se refiere, en el marco de esta descripción, tanto a la preparación según la invención como al empleo según la invención. En correspondencia, la expresión "preparación según la invención" sirve también para los empleos según la invención.

Es ventajoso en el sentido de la presente invención, cuando la preparación contiene uno o varios filtros para protección de la luz UV del grupo de los derivados de la triazina en una concentración total del 0,3 hasta el 3,0 % en peso, referido al peso total de la preparación.

Se prefiere en el sentido de la presente invención, cuando la preparación contiene uno o varios filtros para protección de la luz UV, del grupo de los derivados de la triazina en una concentración total del 0,5 hasta el 2,0% en peso, referido al peso total de la preparación.

Versiones ventajosas de la presente invención se caracterizan por lo tanto en que la relación de pesos entre el peso total de los 1,2-alcanodioles y la cantidad total de filtros para protección de la luz UV del grupo de los derivados de la triazina en la preparación, es de 2:1 a 1:2, con particular preferencia 1:1.

Es particularmente preferido en el sentido de la presente invención, que como 1,2-alcanotiol se emplee el 1,2-hexanodiol.

Según la invención, en versiones preferidas de la presente invención, se escogen como filtros para protección de la luz UV, del grupo de los derivados de la triazina uno o varios compuestos del grupo formado por los siguientes compuestos:

- 2,4-bis-{[4-(2-etil-hexiloxi)-2-hidroxi]-fenil}-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina (INCI: Aniso Triazin, que puede adquirirse bajo el nombre comercial de Tinosorb S).
- Dioctilbutilamidotriazona (INCI: Dioctilbutamidotriazona),
- 2,4-bis-[5-1(dimetilpropil)benzoxazol-2-il-(4-fenil)-imino]-6-(2-etilhexil)-imino-1,3,5-triazina con el nº CAS 288254-16-0, que puede adquirirse en Sigma 3V bajo el nombre comercial de Uvasorb® K2A),
- Ester tris(2-etilhexílico del ácido 4,4',4"-(1,3,5-triazin-2,4,6-triiltriimino)-tris-benzoico (también: 2,4,6-tris-[anilino-(p-carbo-2'-etil-1'-hexiloxi)]-1,3,5-triazina (INCI: octil triazona), el cual puede adquirirse en BASF Aktiengesellschaft bajo el nombre registrado de UVINUL® T 150),
 - 2,4,6-tribifenil-4-il-1,3,5-triazina.

15

20

30

35

40

55

65

- 50 En versiones, según la invención, particularmente preferidas de la presente invención se seleccionan como filtros protectores contra la luz UV del grupo de los derivados de la triazina, uno o varios compuestos del grupo de los siguientes compuestos:
 - 2,4-bis-{[4-(2-etil-hexiloxi)-2-hidroxi]-fenil}-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina (INCI: Aniso Triazin, adquirible bajo el nombre comercial de Tinosorb S),
 - Dioctilbutilamidotriazona (INCI: Dioctilbutamidotriazona),
- 2,4-bis-[5-1(dimetilpropil)benzoxazol-2-il-(4-fenil)-imino]-6-(2-etilhexil)-imino-1,3,5-triazina con el (nº CAS. 288254-16-0, que puede adquirirse en Sigma 3V con el nombre comercial de Uvasorb® K2A),
 - 2.4.6-tribifenil-4-il-1.3.5-triazina.

Ademas. la invención puede contener ventajosamente otros filtros de protección de la luz UV. Son ventajosos a este respecto en particular los filtros de protección de la luz UV autorizados por el reglamento de cosmética. Este tipo de

filtros adicionales, según la invención, pueden estar ventajosamente contenidos en éstos, en concentraciones desde el 0,01 hasta el 30 % en peso, referidos al peso total de la preparación. A este respecto es preferido, según la invención, cuando uno o varios filtros de protección de la luz UV se seleccionan del grupo de las sales del ácido fenilen-1,4-bis-(2-benzimidazil)-3,3'-5,5'-tetrasulfónico, sales del ácido 2-fenilbenzimidazol-5-sulfonico, 1,4-di(2-oxo-10-sulfo-3-bornilidenmetil)-benzol y sus sales, sales del ácido 4-(2-oxo-3-bornilidenmetil)benzolsulfonico, sales del ácido 2-metil-5-(2-oxo-3-bornilidenmetil)sulfónico, 2,2'-metilen-bis-(6-(2H-benzotriazol-2-il)-4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenol), 2-(2H-benzotriazol-2-il)-4-metil-6-[2-metil-3-[1,3,3,3-tetrametil-1-[(trimetilsilil)oxi]disiloxanil]propil]-fenol, 3-(4-metil-6-[2-metil-3-[1,3,3,3-tetrametil-1-[(trimetilsilil)oxi]disiloxanil]propil]-fenol, 3-(4-metil-6-[2-metil-3-[1,3,3,3-tetrametil-1-[(trimetilsilil)oxi]disiloxanil]propil]-fenol, 3-(4-metil-6-[2-metil-3-[1,3,3,3-tetrametil-1-[(trimetilsilil)oxi]disiloxanil]propil]-fenol, 3-(4-metil-6-[2-metil-3-[1,3,3,3-tetrametil-1-[(trimetilsilil)oxi]disiloxanil]propil]-fenol, 3-(4-metil-6-[2-metil-3-[1,3,3,3-tetrametil-1-[(trimetilsilil)oxi]disiloxanil]propil]-fenol, 3-(4-metil-6-[2-metil-3-[1,3,3,3-tetrametil-1-[(trimetilsilil)oxi]disiloxanil]propil]-fenol, 3-(4-metil-6-[2-metil-3-[1,3,3,3-tetrametil-1-[(trimetilsilil)oxi]disiloxanil]propil]-fenol, 3-(4-metil-6-[2-metil-3-[1,3,3,3-tetrametil-1-[(trimetilsilil)oxi]disiloxanil]propil]-fenol, 3-(4-metil-6-[2-metil-3-[1,3,3,3-tetrametil-1-[(trimetilsilil)oxi]disiloxanil]propil]-fenol, 3-(4-metil-6-[2-metil-3-[1,3,3]disiloxanil]propil]-fenol, 3-(4-metil-6-[2-metil-3-[1,3]disiloxanil]propil]-fenol, 3-(4-metil-6-[2 metilbenziliden)alcanfor, 3-benzilidenalcanfor; éster (2-etilhexil) del ácido 4-(dimetilamino)-benzoico, éster amílico 4-(dimetilamino)benzoico; di(2-etilhexílico) 4-metoxibenzalmalónico, ácido éster del ácido dioctilbutilamidotriazona, éster (2-etilhexil) del ácido 4-metoxicinámico, éster isopentilico 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'-hidroxibenzoil)-benzoico, 4-(tert.-butil)-4'-metoxidibenzoilmetano, salicilato de homomentilo, 2-hidroxibenzoato de 2-etilhexilo, acrilato de 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilo, copolímero 3-(4-(2,2-bisetoxicarbonilvinil)-fenoxi)propenil)-metoxisiloxano/dimetilsiloxano, dióxido de titanio, óxido de zinc.

Según la invención, la preparación según la invención está libre de 3-(4-metilbenciliden) alcanfor.

10

15

20

25

30

35

40

50

55

65

Se prefiere según la invención, que la preparación cosmética esté presente en forma de una emulsión. A este respecto, se prefiere según la invención, que la preparación esté en forma de una emulsión O/W. Según la invención se prefiere que dichas emulsiones estén libres de dihidroxicetilfosfato de sodio (dihidroxicetilfosfato sódico, por ejemplo Dragophos S).

Es ventajoso según la invención que la preparación según la invención contenga acetato de tocoferilo. El acetato de tocoferilo es ventajoso según la invención en una concentración del 0,1 al 1,0 % en peso y de preferencia a una concentración del 0,3 al 0,7% en peso, referidos al peso total de la preparación contenida en la emulsión.

La preparación según la invención puede estar presente ventajosamente según la invención en forma de pomada, crema o loción (eventualmente pulverizables). La preparación según la invención puede según la invención, emplearse ventajosamente también como spray o como medio para empapar un parche o un paño. Para ello el parche y los paños, también según la invención, se empapan con la emulsión según la invención.

La fase acuosa de la preparación según la invención puede contener ventajosamente substancias cosméticas auxiliares habituales, como por ejemplo alcoholes, en particular los de un bajo número de átomos de carbono, de preferencia el etanol y/o el isopropanol, los dioles o los polioles de un bajo número de átomos de carbono, así como sus éteres, de preferencia el propilenglicol, la glicerina, el etilenglicol, el etilenglicolmonoetiléter o monobutiléter, el propilenglicol monometiléter, monoetiléter, o monobutiléter, el dietilenglicolmonometiléter o monoetiléter, y productos análogos, polímeros, estabilizadores de la espuma, electrolitos, autobronceadores (por ejemplo, la dihidroxiacetona), repelentes, así como en particular uno o varios agentes espesantes, el cual o los cuales pueden ser seleccionados ventajosamente del grupo formado por el dióxido de silicio, el silicato de aluminio, los polisacáridos o respectivamente sus derivados, por ejemplo, el ácido hialurónico, las gomas de xantano, la hidroxipropilmetilcelulosa, con particular ventaja del grupo formado por los poliacrilatos, de preferencia un poliacrilato del grupo de los llamados carbopoles, por ejemplo el Carbopol de los tipos 980, 981, 1382, 2984, 5984, en cada caso solos o en combinación.

La fase oleosa de la preparación según la invención, puede contener todos los componentes convencionales empleados en cosmética, a saber, componentes de aceites, grasas, y ceras.

La preparación según la invención, puede contener ventajosamente según la invención, substancias cosméticas activas y para el cuidado de la piel, por ejemplo, los agentes conservantes o auxiliares conservantes autorizados por la normativa de cosmética. Como otras substancias para el cuidado de la piel pueden emplearse en particular la niacinamida, el pantenol, el aloe vera, el extracto de hammamelis, el polidocanol, la vitamina E, la vitamina A, los derivados de la vitamina A, la vitamina C, los derivados de la vitamina Q10, la creatina, la taurina, la alfaglucosilrutina y/o en concentraciones desde el 0,1 hasta el 30% en peso, referidas al peso total de la preparación. Estas substancias activas pueden estar contenidas en la preparación según la invención ventajosamente en concentraciones desde el 0,01 hasta el 30% en peso, referidos al peso total de la preparación.

Las preparaciones según la invención, están según la invención, de preferencia libres de yodopropinilbutilcarbamato.

Según la invención, la preparación según la invención contiene con particular preferencia como otros componentes, alfa-hidroxiácidos y/o sus sales. A este respecto, se emplean según la invención, de preferencia ácido láctico/lactatos o ácido cítrico/citratos en una concentración desde el 0,01 hasta el 5% en peso, referidos al peso total de la preparación.

Los ejemplos siguientes sirven para aclarar la presente invención, sin pretender limitarla. Los datos se refieren siempre al % en peso, en tanto no se den otros datos.

Ejemplos (emulsiones O/W)

5

Ejemplos	1	2	3	4	5	6	7	8
Estearato citrato de glicerilo		1,0		2,0				2,0
Estearato de PEG- 40	1,0	·				1,5		
Diestearato de poliglicerilo de			2,0		3,0		1,5	0,5
metilglucosa								
Estearato de glicerilo	1,5					1,5		
Alcohol cetílico		0,5		2,0	1,5	0,75	1,0	
Alcohol estearílico		0,5	0,5			0,75		
Alcohol cetearílico	2,0							1,5
Triglicérido caprílico/cáprico	5,0	4,0		5,0		6,0	3,0	0,5
Cocoato de etilhexilo			2,0				1,0	
Octil dodecanol		1,0	3,0		5,0		2,0	
Aceite mineral			2,0					
Poliisobuteno hidratado	1,0							
Polideceno				2,0				
Ciclometicona	2,0					3,0		
Dimeticona	1,0							1,5
Feniltrimeticona						1,0		
Carbonato de dicaprililo		2,0			2,0			3,5
Aceites naturales (como por ejemplo	1,5		3,0	0,5	1,0		2,0	2,5
el aceite de jojoba/ aceite de girasol								
1,2 hexanodiol	0,5	0,75	3,0	0,3	2,0	1,5	1,0	0,75
Aniso triazina	0,5	0,25	1,5	0,3		2,0	0,75	0,5
Octi triazona	0,5	0,5	1,5	0,2	3,0		0,5	1,0
EDTA sal trisódica	0,2	0,1		0,05		0,1	0,3	
Iminodisuccinato	0,1		0,1		0,3			0,5
Fenoxietanol	0,3	0,1		0,5	0,7			0,4
Parabeno	0,4		0,3		0,3		0,2	
Diisetionato de hexamidina		0,1			0,05		0,1	
Imídodiazolidinil urea						0,2		0,2
DMDM hidantoína			0,2			0,1		
Butilcarbamato de yodopropinilo				0,2			0,05	
Glicerina	10,0	3,0	7,0	8,0	15,0	20,0	0,5	2,0
Acetato de tocoferilo	0,2	0,5	0,75			0,3		1,0
Alcohol desnaturalizado	5,0		2,5			7,5		7,5
Agua	Hasta							
	100	100	100	100	100	100	100	100

REIVINDICACIONES

- 1. Preparación cosmética en forma de una emulsión la cual contiene:
 - a) uno o varios 1,2-alcanodioles, y

5

15

30

- b) uno o varios filtros de protección de la luz UV, seleccionados del grupo de los derivados de la triazina,
- 10 en donde la preparación **se caracteriza porque**, está libre de 3-(4-metilbenciliden) alcanfor.
 - 2. Preparación cosmética según la reivindicación 1, **caracterizada porque**, la preparación contiene uno o varios 1,2-alcanodioles en una concentración total desde el 0,3 hasta el 3,0 % en peso, referidos al peso total de la preparación.
 - 3. Preparación cosmética según una de las precedentes reivindicaciones, **caracterizada porque**, la preparación contiene uno o varios filtros de protección de la luz UV, del grupo de los derivados de la triazina en una concentración total desde el 0,3 hasta el 3,0% en peso, referidos al peso total de la preparación.
- 4. Preparación cosmética según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada porque**, la relación en peso entre la cantidad total de 1,2-alcanodioles y la cantidad total de filtros de protección de la luz UV, del grupo de los derivados de la triazina en la preparación, es de 2:1 a 1:2, con particular preferencia 1:1.
- 5. Preparación cosmética según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada porque**, como 1,2-25 alcanodiol, se emplea el 1,2-hexanodiol.
 - 6. Preparación cosmética según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada porque**, como filtro de protección de la luz UV del grupo de los derivados de la triazina se emplea uno o varios compuestos del grupo 2,4-bis-{[4-(2-etil-hexiloxi)-2-hidroxi]-fenil}-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina, dioctilbutilamidotriazona, 2,4-bis-[5-1(dimetilpropil) benzoxazol-2-il-(4-fenil)-imino]-6-(2-etilhexil)-imino-1,3,5-triazina, éster tris(2-etilhexílico del ácido 4,4',4"-(1,3,5-triazin-2,4,6-triiltriimino)-tris-benzoico, 2,4,6-tribifenil-4-il-1,3,5-triazina.
- 7. Preparación cosmética según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada porque**, como filtro de protección de la luz UV del grupo de los derivados de la triazina se emplea uno o varios compuestos del grupo 2,4-bis-[[4-(2-etil-hexiloxi)-2-hidroxi]-fenil}-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina, dioctilbutilamidotriazona, 2,4-bis-[5-1(dimetilpropil)benzoxazol-2-il-(4-fenil)-imino]-6-(2-etilhexil)-imino-1,3,5-triazina, 2,4,6-tribifenil-4-il-1,3,5-triazina.
- 8. Preparación cosmética según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque, la preparación contiene otros filtros de protección de la luz UV del grupo: sales del ácido fenilen-1,4-bis-(2-benzimidazil)-3,3'-40 5,5'-tetrasulfónico; sales del ácido 2-fenilbenzimidazol-5-sulfónico; 1,4-di(2-oxo-10-sulfo-3-bornilidenmetil)benzol y sus sales; sales del ácido 4-(2-oxo-3-bornilidenmetil)benzolsulfonico; sales del ácido 2-metil-5-(2oxo-3-bornilidenmetil)sulfónico; 2,2'-metilen-bis-(6-(2H-benzotriazol-2-il)-4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol); (2H-benzotriazol-2-il)-4-metil-6-[2-metil-3-[1,3,3,3-tetrametil-1-[(trimetilsilil)oxi] disiloxanil]propil]-fenol; benzilidenalcanfor; éster (2-etilhexil) del ácido 4-(dimetilamino)-benzoico; éster amílico del ácido 45 (dimetilamino)benzoico; éster (2-etilhexílico) del ácido 4-metoxibenzalmalónico; dioctilbutilamidotriazona; éster (2-etilhexil) del ácido 4-metoxi cinámico; éster isopentílico del ácido 4-metoxicinámico; 2-hidroxi-4metoxibenzofenona: 2-hidroxi-4-metoxi-4'-metilbenzofenona; 2,2'-dihidroxi-4-metoxibenzofenona; 2-(4'-dietilamino-2'-hidroxibenzoil)-benzoico, 4-(terc.butil)-4'-metoxidibenzoilmetano: ácido salicilato de homomentilo; 2-hidroxibenzoato de 2-etilhexilo; acrilato de 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilo; 50 copolímero 3-(4-(2,2-bis-etoxicarbonilvinil)-fenoxi)propenil)-metoxisiloxano/dimetilsiloxano; dióxido de titanio; óxido de zinc.
- 9. Preparación cosmética según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque, la preparación contiene acetato de tocoferilo.
