



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 271 783**

51 Int. Cl.:

A61K 8/39 (2006.01)

A61K 8/43 (2006.01)

A61K 8/42 (2006.01)

A61Q 17/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **04105024 .6**

86 Fecha de presentación : **13.10.2004**

87 Número de publicación de la solicitud: **1525879**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **27.04.2005**

54 Título: **Preparados cosméticos y dermatológicos estables.**

30 Prioridad: **24.10.2003 DE 103 49 679**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.04.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.04.2007

73 Titular/es: **Beiersdorf AG.**
Unnastrasse 48
20253 Hamburg, DE

72 Inventor/es: **Kröpke, Rainer;**
Nielsen, Jens y
Post, Katharina

74 Agente: **Isern Jara, Jorge**

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

Preparados cosméticos y dermatológicos estables.

5 La presente invención se refiere al PPG-1-PEG-9-laurilglicoléter en los preparados cosméticos y/o dermatológicos así como a la utilización de PPG-1-PEG-9 laurilglicoléter en preparados cosméticos y/o dermatológicos.

10 Los preparados cosméticos y dermatológicos son en general mezclas muy complejas de diferentes sustancias auxiliares y aditivos. Estas sustancias de un producto cosmético o de un producto dermatológico se diferencian en sus propiedades físicas y químicas. Para el químico cosmético o para el farmacéutico tienen un papel decisivo los aspectos fisiológico-toxicológicos como la reactividad química de los componentes de la fórmula de un preparado, en particular sus propiedades de disolución, emulgentes o dispersantes.

15 Las propiedades de disolución, emulsión y dispersión de las materias primas cosméticas y dermatológicas se basan principalmente en su polaridad, es decir, la naturaleza química de cada una de las moléculas. En la práctica el experto distingue entre sustancias solubles en agua, solubles en aceite o bien insolubles, de manera que el paso entre estas tres clases es naturalmente bastante fluido. A simple vista las mezclas líquidas de compuestos con diferente polaridad que parecen homogéneas se conocen en general como dispersiones (es decir, mezclas de una o varias sustancias sólidas en un líquido), emulsiones (es decir, mezclas de líquidos con una polaridad fuertemente distinta, por ejemplo, agua y aceite) y soluciones (es decir, sustancias que son solubles en un líquido, donde la sustancia y el líquido son ambos polares o no polares).

20 Para poder fabricar preparados líquidos estables de materias primas de diferente polaridad, es decir preparados, que no se mezclen durante un largo periodo de tiempo (por ejemplo, por separación de fases), se añaden a las fórmulas principalmente compuestos surfactantes, es decir, moléculas con una parte de la molécula polar y una no polar. Entre ellos se encuentran las sustancias tensoactivas, los emulgentes y los coadyuvantes de disolución (solubilizadores).

30 Por solubilización se entiende hacer soluble una sustancia insoluble en un líquido determinado mediante la adición de coadyuvantes de solución. En la práctica cosmética - farmacéutica tiene importancia el paso o la transformación de sustancias poco solubles en agua a la solución acuosa sin alteración de su estructura química. Este tipo de mediación de la solución se puede realizar con ayuda de las llamadas sustancias hidrotópicas (es decir, sustancias que hacen soluble en agua una sustancia poco soluble en presencia de un segundo componente, que no equivale a ningún disolvente, por ejemplo, alcoholes mono o plurivalentes, ésteres, éteres, tensoactivos no iónicos, sales de metales alcalinos o alcali-notóreos de determinados ácidos orgánicos, amidas u otros compuestos que contienen nitrógeno)(Römpf, CEIME-Lexikon, Hrs..J. Falbe, M. Regnitz, 9ª edición, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York, 1993).

40 Para la solubilización de perfumes u otros compuestos no polares en preparados cosméticos y/o dermatológicos acuosos o acuoso-alcohólicos se emplea por ejemplo aceite de ricino PEG-40 hidrogenado o Laureth-4. Este tipo de coadyuvantes de disolución tienen sin embargo el inconveniente de que su empleo conduce a que otras sustancias (solubles en agua) del preparado precipiten a la corta o a la larga y lleven a una turbulencia de la fórmula inicialmente clara, de manera que se vea perjudicada la estabilidad al almacenamiento o durante un periodo de tiempo largo. Este tipo de problemas aparecen especialmente con el medio conservante poliaminopropilbiguanida y el repelente de insectos éster etílico del ácido 3-(N-n-butil-N-acetil-amino)-propiónico. El cometido de la incorporación estable de dichos compuestos se podía resolver únicamente mediante la tecnología actual de manera que la concentración de estas sustancias se mantuviera mínima, lo que en particular perjudicaba considerablemente la eficacia de las sustancias activas.

50 Por lo tanto el cometido de la presente invención consiste en eliminar los inconvenientes de la tecnología actual y desarrollar preparados cosméticos y dermatológicos (en particular, preparados acuosos y acuoso-alcohólicos), en los cuales se puedan incorporar de forma estable en particular el éster etílico del ácido 3-(N-n-butil-N-acetil-amino)-propiónico. Con ello se podía incrementar la estabilidad al almacenamiento y a largo plazo de los preparados.

55 Además el cometido de la presente invención consistía en desarrollar unos preparados cosméticos y/o dermatológicos estables (en particular al almacenamiento o bien a largo plazo) preferiblemente transparentes a base de agua, alcohol y/o una base acuosa/alcohólica, que tanto contengan componentes lipófilos (en particular, aromatizantes) como también poliaminopropilbiguanida y/o éster etílico del ácido 3-(N-n-butil-N-acetil-amino)-propiónico.

60 Además el cometido de la presente invención consistía en evitar el "enturbado" y la "formación de flóculos" de los preparados cosméticos y/o dermatológicos transparentes (en particular a base de agua, alcohol y/o agua-alcohol). En particular, se debía evitar el precipitado o la formación de flóculos de poliaminopropilbiguanida y éster etílico del ácido 3-(N-n-butil-N-acetil-amino)-propiónico de los preparados (especialmente de los preparados que contienen componentes lipófilos como perfumes) durante un largo periodo de tiempo (>1 mes).

65 No por último el cometido de la presente invención consistía en desarrollar preparados cosméticos y/o dermatológicos estables (estables en almacenamiento y durante largo tiempo) transparentes a base de agua, alcohol y/o alcohol-agua, que presentaran un porcentaje claramente elevado de poliaminopropilbiguanida y éster etílico del ácido 3-(N-n-butil-N-acetil-amino)-propiónico en comparación con los de la tecnología actual.

Dichos cometidos son resueltos sorprendentemente por el experto mediante un preparado cosmético y/o dermatológico que contenga una combinación de

a) PPG-1-PEG-9 laurilglicoléter y

b) Una o varias sustancias activas elegidas del grupo de la poliaminopropilbiguanida y del éster etílico del ácido 3-(N-n-butil-N-acetil-amino)-propiónico,

además de otras sustancias auxiliares y aditivos cosméticos y/o dermatológicos, así como mediante el empleo de PPG-1-PEG-9 laurilglicoléter en preparados cosméticos y/o dermatológicos para incrementar la estabilidad al almacenamiento de los principios activos elegidos del grupo de la poliaminopropilbiguanida y del éster etílico del ácido 3-(N-n-butil-N-acetil-amino)-propiónico.

El PPG-1-PEG-9 laurilglicoléter (conocido también por el nombre de polioxietileno (9) polioxipropileno (1) laurilglicoléter, CAS-Nº 154248-98-3) es el éter etoxilado-propoxilado del producto de reacción del epóxido de laurilo y del etilenglicol y se conoce por el nombre comercial de Eumulgin® de la empresa Cognis como coadyuvante de disolución.

El poliaminopropilbiguanida conforme a la invención (imidodicarbonimidindiamida, N-(3-aminopropil)-homopolímero, CAS-Nº 120022-92-6) se conoce como un medio conservante comercializado con el nombre de Cosmocil CQ® de la empresa Zeneca así como por el nombre Mikrokill® de la empresa Brooks.

El éster etílico del ácido 3-(N-n-butil-N-acetil-amino)-propiónico (Repellent 3535®) se emplea como repelente para insectos ante mosquitos, mosca tse-tsé y tábanos y es comercializado por Fa. Merck.

La tecnología actual conoce una multitud de publicaciones en las que se describe el empleo de diferentes componentes como por ejemplo el PPG-1-PEG-9 laurilglicoléter:

- La patente US 5.424.070 describe una barrita cosmética que contiene Eumulgin L. Esta consta de PPG-2-Ceteareth-9.

- La WO 00/40611 describe un preparado cosmético viscoso. El ejemplo 3 revela un preparado alcohólico que contiene PPG-1-PEG-9 laurilglicoléter, un conservante y un perfume. Sin embargo no se menciona el tipo y la cantidad de conservante.

- La US 5.980.871 publica en la tabla IV una serie de preparados lipófilos que contienen Eumulgin L.

Sin embargo, estos documentos no siguen el camino de la presente invención.

Como preparados acuosos o bien acuoso-alcohólicos se han previsto los preparados conforme a la invención, que sean transparentes o translúcidos y cuyo porcentaje en componentes lipófilos no exceda el 5,0% en peso.

Es preferible emplear una combinación de PPG-1-PEG-9 laurilglicoléter y de poliaminopropilbiguanida en los preparados.

Por lo que resulta preferible en el sentido de la presente invención que el contenido en PPG-1-PEG-9 laurilglicoléter oscile entre el 0,05 y el 10,0% en peso, preferiblemente entre el 0,1 y el 5% en peso y muy especialmente entre el 0,5 y el 2,5% en peso respecto al peso total del preparado.

Además resulta preferible en esta combinación en el sentido de la presente invención que el contenido en poliaminopropilbiguanida se sitúe entre el 0,01 y el 2,5% en peso, preferiblemente entre el 0,05 y el 1,5% en peso y muy especialmente entre el 0,1 y el 1,0% en peso, respecto al peso total del preparado.

De acuerdo con la invención se emplea preferiblemente una combinación de PPG-1-PEG-9 laurilglicoléter y éster etílico del ácido 3-(N-n-butil-N-acetil-amino)-propiónico en los preparados.

En el sentido de la presente invención resulta preferible que el contenido en PPG-1-PEG-9 laurilglicoléter oscile entre el 0,01 y el 2,5% en peso, preferiblemente entre el 0,03 y el 1,5% en peso y muy especialmente entre el 0,4 y el 0,75% en peso, respecto al peso total del preparado.

Además en esta combinación es preferible en el sentido de la presente invención que el contenido en éster etílico del ácido 3-(N-n-butil-N-acetil-amino)-propiónico oscile entre el 2,5 y el 60% en peso, preferiblemente entre el 5 y el 35% en peso y muy especialmente entre el 10 y el 20 en peso respecto al peso total del preparado.

Fundamentalmente es preferible en el sentido de la presente invención que en los preparados o aplicaciones se utilice el PPG-1-PEG-9 laurilglicoléter en una concentración del 0,05 hasta del 10,0% en peso respecto al peso total del preparado.

ES 2 271 783 T3

Básicamente se prefieren en el sentido de la presente invención preparados o aplicaciones que se caractericen porque el porcentaje en peso de PPG-1-PEG-9 laurilglicoléter respecto a los principios activos, se elige del grupo del poliaminopropilbiguanida y del éster etílico del ácido 3-(N-n-butil-N-acetil-amino)-propiónico, entre 5:1 y 1:20.

De acuerdo con la presente invención se trata preferiblemente de un preparado acuoso o bien acuoso-alcohólico.

En particular puede ser una ventaja que el contenido total en sustancias lipófilas oscile entre el 0,05 y el 5,0% en peso, respecto al peso total del preparado.

La fase acuosa de los preparados conforme a la invención puede contener preferiblemente las sustancias auxiliares cosméticas convencionales, como por ejemplo, alcoholes, en particular los de número de carbonos bajo, dioles o polioles de número de carbonos bajo así como sus éteres, preferiblemente el propilenglicol, la glicerina, butilenglicol, etilenglicol, etilenglicolmonoetil- ó monobutiléter, propilenglicol, propilenglicolmonoetil- ó monobutiléter, dietilenglicol, dietilenglicolmonoetil- ó monobutiléter, y productos análogos, polímeros, estabilizadores de espuma, electrolitos así como en particular uno o varios espesantes, que se podrán elegir del grupo del dióxido de silicio, silicatos de aluminio, polisacáridos o bien sus derivados, por ejemplo, ácido hialurónico, goma de xantano, hidroxipropilmetilcelulosa, preferiblemente del grupo de los poliacrilatos, preferiblemente un poliacrilato del grupo de los llamados carbopoles (de la Fa. Bf. Goodrich), por ejemplo, carbopoles de los tipos 980, 981, 1382, 2984, 5984, ETD 2020, ETD 2050, Ultrez 10, solos o combinados.

Resulta preferible si se han de elegir uno o varios alcoholes que estos sean del grupo del etanol, n-propanol y/o isopropanol. Según la invención se prefieren los preparados de etanol.

De acuerdo con la invención resulta preferible que la viscosidad de los preparados conforme a la invención sea preferiblemente de hasta mPas y preferiblemente de 1 hasta 100 mPas (medido a 25°C, una velocidad de corte de 10 Pa/s con el aparato Haake VT 02 etc.)

Los preparados de la presente invención pueden contener preferiblemente otras sustancias auxiliares o aditivos cosméticos o dermatológicos:

Así los preparados conforme a la invención pueden contener repelentes para proteger de mosquitos, garrapatas y arañas y similares. Se prefieren, por ejemplo, la N,N-dietil-3-metilbenzamida (nombre comercial: Meta-delfeno, "DEET"), el ftalato de dimetilo (nombre comercial: Palatinol M, DMP), éster 1-piperidincarboxílico-2-(2-hidroxietil)-1-metilpropilo.

Los preparados cosméticos y dermatológicos conforme a la invención pueden contener sustancias auxiliares cosméticas, como las que habitualmente se emplean en dichos preparados, por ejemplo, medios conservantes, auxiliares de conservación, formadores de complejos, bactericidas, perfumes, sustancias para evitar o aumentar la espuma, colorantes, pigmentos, que tienen una acción colorante o bien otros componentes habituales de una fórmula cosmética o dermatológica como polímeros, estabilizadores de espuma, electrolitos, disolventes orgánicos o derivados de silicona.

El preparado conforme a la invención puede contener preferiblemente una o varias sustancias conservantes adicionales. Las sustancias conservantes preferidas en el sentido de la presente invención son, por ejemplo, desdobladores de formaldehído (como, por ejemplo, la hidantoina, que se obtiene por ejemplo bajo el nombre comercial Glydant™ de Fa. Lonza), propilbutilcarbamato de yodo (por ejemplo, bajo los nombres comerciales de Glycacyl-L, Glycacyl-S de Fa. Lonza y/o Dekaben LMB de Jan Dekker), parabeno (es decir, éster alquílico del ácido p-hidroxibenzoico, como el metil-, etil-, propil- y/o butilparabeno), fenoxietanol, etanol, ácido benzoico y similares. Habitualmente el medio conservante engloba preferiblemente auxiliares para la conservación, como por ejemplo, octoxiglicerina, soja de glicina, etc. La tabla siguiente equivale a una revisión de algunos de los medios conservantes preferidos conforme a la invención:

	E 200	Ácido sórbico	E 227	Hidrógenosulfito de calcio
55	E 201	Sorbato sódico	E 228	Hidrógenosulfito de potasio
	E 202	Sorbato de potasio	E 230	Bifenilo (difenilo)
	E 203	Sorbato de calcio	E 231	Ortofenilfenol
60	E 210	Ácido benzoico	E 232	Ortofenilfenolato sódico
	E 211	Benzoato sódico	E 233	Tiabendazol
65	E 212	Benzoato potásico	E 235	Natamicina
	E 213	Benzoato cálcico	E 236	Ácido fórmico

ES 2 271 783 T3

(Continuación)

5	E 214	Éster etílico del ácido p-hidroxibenzoico	E 237	Formiato sódico
	E 215	Sal sódica del éster etílico del ácido p-hidroxibenzoico	E 238	Formiato cálcico
10	E 216	Éster n-propílico del ácido p-hidroxibenzoico	E 239	Hexametilentetramina
	E 217	Sal sódica del éster n-propílico del ácido p-hidroxibenzoico	E 249	Nitrito potásico
15	E 218	Éster metílico del ácido p-hidroxibenzoico	E 250	Nitrito sódico
	E 219	Sal sódica del éster metílico del ácido p-hidroxibenzoico	E 251	Nitrato sódico
20	E 220	Dióxido de azufre	E 252	Nitrato potásico
	E 221	Sulfito sódico	E 280	Ácido propiónico
	E 222	Hidrógenosulfito sódico	E 281	Propionato sódico
25	E 223	disulfito sódico	E 282	Propionato cálcico
	E 224	disulfito potásico	E 283	Propionato potásico
30	E 226	Sulfito cálcico	E 290	Dióxido de carbono

Además se prefieren los medios conservantes o sustancias auxiliares conservantes habituales en la cosmética, como el dibromodicianobutano (2-bromo-2-bromometil-glutarodinitrilo), fenoxietanol, 3-yodo-2-propinil-butylcarbamat, 2-bromo-2-nitro-propano-1,3-diol, urea de imidazolidinilo, 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona, 2-cloroacetamida, cloruro de benzalconio, alcohol bencílico, ácido salicílico y salicilatos.

Resulta preferible conforme a la invención emplear otras sustancias conservantes como el carbamato de yodopropilbutilo, parabeno (metil, etil, propil y/o butilparabeno) y/o el fenoxietanol.

Los formadores de complejos preferibles en el sentido de la presente invención son, por ejemplo, EDTA, (S,S)-etilendiamindisuccinato (EDDS), que se comercializa por ejemplo bajo el nombre de Octaquest de Fa. Octel, etilendiamintetrametilenfosfonato pentasódico, que es comercializado por Fa. Monsanto bajo el nombre comercial Dequest 2046 y/o el ácido iminodisuccínico, que se obtiene en el comercio bajo el nombre de Iminodisuccinato VP OC 370 (aprox. solución al 30%) y Baypure CX 100.

Las emulsiones hidratantes en el sentido de la presente invención son, por ejemplo, la glicerina, ácido láctico y/o lactato, en particular lactato sódico, butilenglicol, propilenglicol, biosacáridos goma-1, soja de glicina, etilhexiloxiglicerina, ácido pirrolidincarboxílico y urea. Además es preferible emplear emulsiones hidratantes polimerizadas del grupo de los polisacáridos solubles en agua y/o hinchables en agua y/o formando geles con ayuda del agua. Se prefiere especialmente el ácido hialurónico, quitosano y/o un polisacárido rico en mucosa, que aparece en el Chemical Abstracts bajo el número de registro 178463-23-5 y, por ejemplo, bajo la denominación Fucogel®1000 de la sociedad SOLABIA S.A.

Como emulsiones hidratantes se conocen sustancias o mezclas de sustancias, que proporcionan a los preparados cosméticos o dermatológicos la propiedad de reducir la absorción de humedad de la capa córnea (también llamada transepidermal water loss (TEWL)) y/o de influir positivamente en la hidratación de la capa córnea. Las emulsiones hidratantes se pueden emplear preferiblemente como principios activos antiarrugas para la profilaxis y el tratamiento de alteraciones cutáneas cosméticas o dermatológicas, como por ejemplo las que aparecen con el envejecimiento cutáneo.

Los preparados especialmente preferidos se obtienen además cuando se emplean antioxidantes como principios activos o aditivos. Según la invención los preparados contienen preferiblemente uno o más antioxidantes. Como antioxidantes preferidos se pueden emplear todos los antioxidantes convencionales o adecuados para fines cosméticos y/o dermatológicos.

En el sentido de la presente invención se pueden emplear antioxidantes solubles en agua, como por ejemplo, vitaminas, por ejemplo, ácido ascórbico y sus derivados.

ES 2 271 783 T3

Los antioxidantes preferidos son además la vitamina E y sus derivados así como la vitamina A y sus derivados.

La cantidad de antioxidantes (uno o varios compuestos) en los preparados es preferiblemente del 0,001 hasta del 30% en peso, en particular del 0,05 hasta del 20% en peso, especialmente del 0,1 hasta del 10% en peso, respecto al peso total del preparado.

Siempre que la vitamina E y/o sus derivados equivalgan a los antioxidantes, es preferible que sus concentraciones respectivas se encuentren en el intervalo del 0,001 hasta del 10% en peso, respecto al peso total de la fórmula.

Siempre que la vitamina A o los derivados de la vitamina A o la carotina o sus derivados equivalgan a o los antioxidantes, es preferible que sus concentraciones respectivas se encuentren en el intervalo del 0,001 hasta del 10% en peso, respecto al peso total de la fórmula.

Se prefiere además que los preparados cosméticos conforme a la presente invención contengan principios activos cosméticos o dermatológicos, de manera que los principios activos sean antioxidantes que puedan proteger la piel de la acción oxidante.

Otros principios o sustancias activas preferidas en el sentido de la presente invención son los principios activos naturales y/o sus derivados, como, por ejemplo, el ácido alfa-lipónico, fitoeno, D-biotina, coenzima Q10, alfa-glucosilrutina, carnitina, carnosina, los isoflavonoides naturales y/o sintéticos, creatina, creatina, taurina y/o beta-alanina así como 8-hexadeceno-1,16-dicarboxílico (ácido dióico, número CAS 20701-68-2; código INCI provisional ácido octadecendíico).

El preparado conforme a la invención se puede emplear incluso en forma de una espuma.

Los preparados conforme a la invención que producen espuma contienen uno o varios tensoactivos. Estos se pueden elegir del grupo de los tensoactivos aniónicos, catiónicos, no iónicos o anfóteros.

Los tensoactivos aniónicos preferidos en el sentido de la presente invención son los acilaminoácidos y sus sales, como

- Acilglutamato, en particular acilglutamato sódico
- Sarcosinatos, por ejemplo, miristoil sarcosina, sarcosinato de TEA-lauroilo, laurilsarcosinato sódico y cocilsarcosinato sódico,

Ácidos sulfónicos y sus sales, como

- Acilisetionato, por ejemplo, cocoilsetionato sódico/amónico
- Sulfosuccinatos, por ejemplo, dioctil sulfosuccinato de sodio, succinato de laureth de sodio, sulfosuccinato de laurilo disódico y MEA-sulfosuccinato undecilenamido disódico, PEG-5 laurilcitratosulfosuccinato disódico y derivados,

Así como ésteres del ácido sulfúrico, como

- Alquiletersulfato, por ejemplo el Myreth sulfato sódico, Laureth sulfato sódico, amónico, de magnesio, -MIPA, -TIPA y C₁₂₋₁₃ pareth sulfato de sodio,
- Sulfatos de alquilo, por ejemplo laurilsulfato de sodio, amonio y TEA.

Otros tensoactivos aniónicos preferidos son

- Tauratos, por ejemplo lauroiltaurato de sodio y metilcocoiltaurato de sodio,
- Éter - ácidos carboxílicos, por ejemplo, laureth-13 carboxilato de sodio y PEG-6 cocamida carboxilato de sodio, PEG-7-aceite de olova-carboxilato de sodio
- Éster de ácido fosfórico y sales, como por ejemplo, DEA-Oleth-10 fosfato y Dilaureth-4 fosfato,
- Alquilsulfonatos, por ejemplo, cocosmonoglicéridosulfato de sodio, C₁₂₋₁₄ olefinsulfonato sódico, lauril-sulfoacetato sódico y PEG-3 cocamidasulfato de magnesio,
- Acilglutamatos como Di-TEA-palmitoilaspartato y glutamato caprílico/cáprico de sodio
- Acilpéptidos, por ejemplo, proteína láctica hidrolizada con palmitoilo, proteína de soja hidrolizada de cocoilo sódico y colágeno hidrolizado de cocoilo de sodio/potasio

Así como ácidos carboxílicos y derivados, como

- por ejemplo, ácido láurico, estearato de aluminio, alcanoato de magnesio y undecilenato de zinc,
- ésteres-ácidos carboxílicos, por ejemplo estearoilactilato de calcio, laureth-6 citrato y PEG-4 lauramidcarboxilato sódico,
- sulfonatos de alquilarilo.

Los tensoactivos catiónicos preferidos en el sentido de la presente invención son los tensoactivos cuaternarios. Los tensoactivos cuaternarios contienen al menos un átomo de N, que forma un enlace covalente con los grupos alquilo o arilo. Se prefieren, por ejemplo, la alquilbetaina, alquilamidopropilbetaina y alquilamidopropilhidroxisultaina.

Otros tensoactivos catiónicos preferidos en el sentido de la presente invención son

- Alquilaminas
- Alquilimidazoles y
- Aminas etoxiladas

Y en particular sus sales.

Los tensoactivos anfóteros preferidos en el sentido de la presente invención son las acil-/dialquiletilendiaminas, por ejemplo el acilanfoacetato sódico, acilanfodipropionato disódico, alquilanfodiacetato disódico, acilanfohidroxipropilsulfonato sódico, acilanfodiacetato disódico, acilanfopropionato sódico y sales sódicas de N-amidoetil-N-hidroxietilglicinato de ácido de copra.

Otros tensoactivos anfóteros preferidos son los N-alquilaminoácidos, por ejemplo, aminopropilalquilglutamida, ácido alquilaminopropiónico, alquilimidodipropionato de sodio y lauroanfocarboxiglicinato.

Los tensoactivos no iónicos preferidos en el sentido de la presente invención son

- Alcanolamidas como la cocamida MEA/DEA/MIPA
- Ésteres, que se forman por esterificación de los ácidos carboxílicos con óxido de etileno, glicerina, sorbitán o bien otros alcoholes
- Éteres, por ejemplo, alcoholes etoxilados, lanolina etoxilada, polisiloxanos etoxilados, éter de POE propoxilado y poliglucósidos de alquilo como el glucósido de laurilo, glucósido de decilo y cocoglucósido.

Otros tensoactivos no iónicos preferidos son los alcoholes y amino óxidos como el cocoamidopropilaminoóxido.

Se prefieren en el sentido de la invención el empleo de tensoactivos no iónicos para producir espuma. Por ejemplo es preferible emplear mezclas de estearilglucósido y cetilglucósido. Dichas mezclas se encuentran en el mercado y se conocen por los nombres de Tego® Care CG 90 (poliglucósido de estearilo) de la empresa Th. Goldschmidt KG.

El preparado conforme a la invención puede incluir uno o varios tensoactivos en una concentración del 0,01 hasta del 20% en peso y en particular del 0,1 hasta del 5% en peso respecto al peso total del preparado.

Es preferible en el sentido de la presente invención que el preparado conforme a la invención contenga además al menos una sustancia filtro UVA y/o al menos una sustancia filtro UVB.

Los filtros UV preferidos en el sentido de la presente invención son filtros UV solubles en agua, sulfonados, como por ejemplo:

- Fenilen-1,4-bis-(2-benzimidazol)-3,3'-5,5'-tetrasulfónico y sus sales, en particular las sales de sodio, potasio o trietanolamonio, especialmente la sal sódica del ácido fenilen-1,4-bis-(2-benzimidazol)-3,3'-5,5'-tetrasulfónico con la denominación INCI de fenildibenzimidazoltetrasulfonato disódico (CAS-Nr.:180898-37-7), que se obtiene por ejemplo bajo el nombre comercial de Neo Heliopan AP en Arman & Reimer;
- Sales del ácido 2-fenilbenzimidazol-5-sulfónico, como su sal de sodio, de potasio o de trietanolamonio así como el propio ácido sulfónico con la descripción INCI de fenilbenzimidazol sulfónico (CAS-Nr. 27503-81-7), que por ejemplo se obtiene bajo el nombre comercial de Eusolex 232 en Merck o por Neo Heliopan Hydro en Arman & Reimer;
- 1,4-di(2-oxo-10-sulfo-3-bornilidenmetil)-benzol (también: 3,3'-(1,4-fenilendimetilen)-bis-(7,7-dimetil-2-oxo-biciclo-(2,2,1)Pet-1-ilmetano sulfónico) y sus sales (especialmente los correspondientes compuestos

ES 2 271 783 T3

10-sulfato, en particular la correspondiente sal sódica, potásica o de trietanolamonio), que se conoce también por benzol-1,4-di(2-oxo-3-bornilidenmetil-10-sulfónico). El benzol-1,4-di(2-oxo-3-bornilidenmetil-10-sulfónico) tiene la denominación INCI de tereftalideno dialcanfor sulfónico (CAS.-Nr.:90457-82-2) y se obtiene por ejemplo bajo el nombre comercial de Mexoryl SX de Fa. Chimex;

- Derivados del ácido sulfónico del 3-bencilidenalcanfor, como por ejemplo, 4-(2-oxo-bornilidenmetil)-benzolsulfónico, 2-metil-5-(2-oxo-3-bornilidenmetil)sulfónico y sus sales.

Las sustancias filtro UV preferidas en el sentido de la presente invención son los llamados filtros de banda ancha, es decir, sustancias filtro que absorben tanto la radiación UVA como UVB.

Los filtros de banda ancha preferidos o sustancias filtro UVB son, por ejemplo, derivados de triazina, como por ejemplo:

- 2,4-bis-{[4-(2-etil-hexiloxi)-2-hidroxi]-fenil}-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina (INCI: Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina), que se obtiene bajo el nombre comercial de Tinosorb® S en Ciba-Chemikalien GMBH;
- Dioctilbutilamidotriazona (INCI: dioctilbutamidotriazona), que se obtiene bajo la denominación comercial de UVASORB HEB en Sigma EV;
- 4,4',4''-(1,3,5-triazina-2,4,6-triiltriimino)-tris-benzoico-tris(2-etilhexiléster), también: 2,4,6-tris-[anilino-(p-carbo-2'-etil-1'-hexiloxi)]-1,3,5-triazina (INCL:octiltriazona), que es comercializado por BASF Aktiengesellschaft bajo el nombre comercial UVINUL® T 150;
- 2-[4,6-bis(2,4-dimetilfenil)-1,3,5-triazina-2-il]-5-(octiloxi)fenol (CAS Nr. 2725-22-6).

Un filtro de banda ancha preferible en el sentido de la presente invención es el 2,2'-metilen-bis-(6-(2H-benzotriazol-2-il)-4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol), que se obtiene bajo el nombre comercial de Tinosorb® M en Ciba Chemikalien GMBH.

El filtro de banda ancha preferible en el sentido de la presente invención es el 2-(2H-benzotriazol-2-il)-4-metil-6-[2-metil-3-[1,3,3,3-tetrametil-1-[(trimetilsilil)oxi]d siloxanil]propil]-fenol (CAS-Nr.: 155633-54-8) con la denominación INCI de drometrizol trisiloxano.

Las sustancias filtros solubles en agua preferidas son, por ejemplo:

Derivados del ácido sulfónico del 3-bencilidenalcanfor, como por ejemplo, el ácido 4-(2-oxo-3-bornilidenmetil)-benzolsulfónico, el ácido 2-metil-5-(2-oxo-3-bornilidenmetil)sulfónico y sus sales.

Otra sustancia filtro fotoprotectora a emplear conforme a la invención es el etilhexil-2-ciano-3,3-difenilacrilato (octocrileno), que es comercializado por BASF bajo el nombre de Uvinul® N 539 T.

Según la invención existen también filtros UV preferidos entre los derivados de benzoxazol. Un derivado de benzoxazol preferido conforme a la invención es el 2,4-bis-[5-1(dimetilpropil)benzoxazol-2-il-(4-fenil)-imino]-6-(2-etilhexil)-imino-1,3,5-triazina con el Nr. CAS 288254-16-0, que se obtiene en EV Sigma bajo el nombre comercial Uvasorb® K2A.

Según la invención existen también filtros UV preferidos entre las hidroxibenzofenonas. Una hidroxibenzofenona especialmente preferida en el sentido de la presente invención es el éster hexílico del ácido 2-(4'-dietilamino-2'-hidroxibenzoil)-benzoico (también: aminobenzofenona), que se obtiene bajo el nombre de Uvinul A Plus en Fa. BASF.

Las composiciones contienen según la invención además de las sustancias anteriormente mencionadas, los aditivos habituales en la cosmética, por ejemplo, perfumes, colorantes, sustancias antimicrobianas, agentes engrasantes, autooscurecedores (por ejemplo, DHA, bactericidas, pigmentos, que tienen una acción colorante, espesantes, sustancias plastificantes, humectantes y/o sustancias que contienen humedad, o bien otros componentes habituales de una fórmula cosmética o dermatológica como polímeros, estabilizadores de espuma, electrolitos, disolventes orgánicos o derivados de silicona.

Los preparados conforme a la presente invención se pueden aplicar por medio de un pulverizador o de un espray de bombeo aplicado a la superficie corporal. Además se pueden aplicar en forma de un paño humedecido o de una esponja.

Los preparados conforme a la presente invención pueden emplearse para la limpieza y/o el cuidado de la piel, del cabello y de las uñas así como para proteger de los insectos, moscas, arañas y otros parásitos.

Se pueden emplear además para el tratamiento y cuidado de objetos de uso diario.

ES 2 271 783 T3

Ensayo de comparación

El efecto sorprendente de un preparado transparente de la presente invención puede plasmarse por ejemplo mediante la siguiente detección. Se fabricaban 3 preparados acuosos cuya composición era idéntica a excepción del coadyuvante de disolución. Mientras que el preparado con el coadyuvante de disolución convencional PEG-40 Aceite de ricino hidrogenado daba lugar a una turbulencia de la composición que contiene poliaminopropilbiguanida, los preparados V1 y V2 se mantenían transparentes.

Preparado acuoso	V1	V2	Comparación
PPG-1-PEG-9-Laurilglicoléter	1,0	0,5	-
PEG-40 aceite de ricino hidrogenado	-	-	1,0
Poliaminopropilbiguanida	1,0	1,0	1,0
Etanol	5	5	5
Metilparabeno	0,1	0,1	0,1
Glicerina	10	10	10
Agua	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100
Aspecto	Transp.	Transp.	Turbio

(Transp.=transparente)

Los ejemplos siguientes deben aclarar la presente invención sin limitarla. Los números de los ejemplos corresponden a porcentajes en peso respecto al peso total del correspondiente preparado.

Pulverizador con repelente

	1	2	3	4	5
PPG-1-PEG-9-Laurilglicoléter	1,0	2,5	0,4	0,75	5,0
Ciclometicona	0,5	---	---	---	1,5
Etilbutilacetilaminopropionato	2	10	10	20	40
Perfume	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
Etanol	15	20	45	40	20
Metilparabeno	0,4	0,1	---	0,3	0,4
Extracto de mar	---	---	---	---	---
Extracto de aloe vera	0,1	---	0,1	---	---
Extracto de Hammamelis	0,1	---	0,1	5	0,5
Glicerina	5	10	10	15	7,5
Benzofenona-2	0,05	---	0,02	---	---
Almidón modificado	---	2,5	---	0,15	---
Agua	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100

ES 2 271 783 T3

	Preparado acuoso	1	2	3	4	5
	PPG-1-PEG-9-Laurilglicoléter	1,0	0,5	0,4	0,75	3,0
5	Poliaminopropilbiguanida	1,0	2,0	0,2	0,1	0,5
	Perfume	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
10	Etanol	-	-	5	10	-
	Metilparabeno	0,4	0,1	---	0,3	0,4
	Pantenol	---	0,05	0,5	---	---
15	Extracto de aloe vera	0,1	---	0,1	---	---
	Extracto de Hammamelis	0,1	---	0,1	5	0,5
20	Glicerina	5	10	10	15	7,5
	Benzofenona-2	0,05	---	0,02	---	---
	EDTA	---	0,5	---	0,15	---
25	Agua	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Preparado cosmético y/o dermatológico que contiene una combinación de

a) PPG-1-PEG-9-laurilglicoléter y

b) una o varias sustancias activas elegidas del grupo de la poliaminopropilbiguanida y del éster etílico del ácido 3-(N-n-butil-N-acetil-amino)-propiónico, además de otras sustancias auxiliares y aditivos cosméticos y/o dermatológicos.

2. Utilización de PPG-1-PEG-9-laurilglicoléter en preparados cosméticos y/o dermatológicos para incrementar la estabilidad al almacenamiento de sustancias activas elegidas del grupo de la poliaminopropilbiguanida y del éster etílico del ácido 3-(N-n-butil-N-acetil-amino)-propiónico.

3. Preparado conforme a la reivindicación 1 o utilización conforme a la reivindicación 2, que se **caracteriza** porque se trata de una combinación de PPG-1-PEG-9 laurilglicoléter y poliaminopropilbiguanida.

4. Preparado conforme a la reivindicación 1 o utilización conforme a la reivindicación 2, que se **caracteriza** porque se trata de una combinación de PPG-1-PEG-9 laurilglicoléter y éster etílico del ácido 3-(N-n-butil-N-acetil-amino)-propiónico.

5. Preparado o utilización conforme a una de las reivindicaciones anteriores, que se **caracteriza** porque se emplea PPG-1-PEG-9 laurilglicoléter en una concentración del 0,05 hasta del 10% en peso respecto al peso total del preparado.

6. Preparado o utilización conforme a una de las reivindicaciones anteriores, que se **caracteriza** porque la relación en peso de PPG-1-PEG-9 laurilglicoléter respecto al principio activo, elegido del grupo de la poliaminopropilbiguanida y del éster etílico del ácido 3-(N-n-butil-N-acetil-amino)-propiónico, es de 5:1 hasta 1:20.

7. Preparado o utilización conforme a una de las reivindicaciones anteriores, que se **caracteriza** porque el preparado es un preparado acuoso o acuoso-alcohólico.

8. Preparado o utilización conforme a una de las reivindicaciones anteriores, que se **caracteriza** porque el contenido total en sustancias lipófilas es del 0,1 hasta del 5,0% en peso respecto al peso total del preparado.