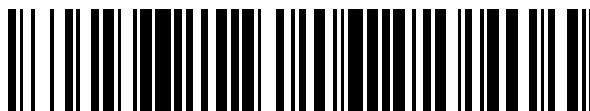


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 374 185**

51 Int. Cl.:

A61K 8/37 (2006.01)

A61K 8/39 (2006.01)

A61K 8/06 (2006.01)

A61K 8/55 (2006.01)

A61K 8/81 (2006.01)

A61Q 19/10 (2006.01)

A61Q 1/14 (2006.01)

A61K 8/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **04106847 .9**

96 Fecha de presentación: **22.12.2004**

97 Número de publicación de la solicitud: **1561450**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **10.08.2005**

54 Título: **EMULSIÓN DEL TIPO ACEITE EN AGUA, DE BAJA VISCOSIDAD.**

30 Prioridad:
21.01.2004 DE 102004003435

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
14.02.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
14.02.2012

73 Titular/es:
**BEIERSDORF AG
UNNASTRASSE 48
20253 HAMBURG, DE**

72 Inventor/es:
**Kohlhase, Silke;
Schäfer, Andreas;
Hahn, Ingo;
Storbeck, Celina;
Morgenroth, Susanne y
Hain, Ulrich**

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).

ES 2 374 185 T3

DESCRIPCIÓN

Emulsión del tipo aceite en agua, de baja viscosidad

- 5 La presente invención, se refiere a una emulsión del tipo aceite en agua (O/W) de baja viscosidad.

La producción de agentes de limpieza cosméticos, muestra, desde hace algunos años, una tendencia incrementante. Esto es debido, ante todo, a una consciencia creciente sobre la salud y también sobre las necesidades higiénicas de los consumidores.

- 10 La limpieza del cuerpo humano, significa la eliminación de la suciedad (producida por el medio ambiente), y se consigue, con ello, un aumento del bienestar psíquico y físico. La limpieza de la superficie de la piel y de los cabellos, es un proceso muy complejo, dependiente de muchos parámetros. Por un lado, deben eliminarse, de una forma lo más completa posible, las substancias que vienen del exterior, como por ejemplo, los hidrocarburos o los pigmentos orgánicos procedentes de diversos entornos medioambientales así como los residuos de productos cosméticos, o también, microorganismos no deseados. Por otro lado, deben también eliminarse, mediante lavado, los cuerpos segregados por el propio organismo, como el sudor, el sebo, las escamas de la piel y del pelo (caspa), sin ocasionar una transgresión profunda que afecte al equilibrio fisiológico de la piel, ,

- 20 Para la limpieza de la piel y de las formaciones de adherencias en la piel, encuentran aplicación, además de las preparaciones de limpieza con contenido en tensioactivos, también, las emulsiones en forma de emulsiones de limpieza. Éstas se utilizan, en la mayoría de las veces, como limpiadores de la cara y, de una forma particular, para la eliminación de cosméticos decorativos.

- 25 Las emulsiones de limpieza, de una forma distinta a otras preparaciones de limpieza, como por ejemplo, el jabón, tienen la ventaja de ser especialmente compatibles con la piel, ya que éstas, en su fase lipofílica, pueden incluir aceites y materias activas no polares, como la vitamina E.

- 30 Una forma especialmente muy extendida de emulsiones cosméticas, las representan las emulsiones del tipo aceite en agua (emulsiones O/W), de baja viscosidad. Las emulsiones O/W (del alemán Oil/Wasser, y del inglés Oil/Water), de baja viscosidad, se basan, por regla general, en una sistema emulsionante a base de Cetearéth 20, Cetearéth 12, cetearilalcohol y estearato de glicerilo. Otros sistemas emulsionantes del tipo O/W (aceite en agua), son: fosfato de tricetareth-4, fosfato de trilaureth-4, isoestearato de glicerilo + isoceteh-20; PEG-60 aceite de ricino hidrogenado o polisorbato 20.

- 35 Las preparaciones de este tipo, correspondientes al estado actual de la técnica, tienen no obstante el inconveniente de que, éstas, no en último término, a causa de su relativamente alto contenido en emulsionantes, presentan una sensación pegajosa o adherente en la piel, y ofrecen un escaso potencial de cuidado. Adicionalmente, además, las preparaciones de este tipo, por regla general, no tienen una excesiva estabilidad al almacenaje (estabilidad a largo plazo).

- 40 Adicionalmente, además, se conocen, según el estado actual de la técnica, emulsiones del tipo O/W que tienen ésteres de polietilenglicol como emulsionantes. Las emulsiones con ésteres de polietilenglicol como emulsionantes, tienen la ventaja de que, éstas, tienen estabilidad a largo plazo y de que son compatibles con electrolitos. Adicionalmente, además, éstas tienen una substancial sensación en la piel, que no es pegajosa o adherente, y presentan una buena compatibilidad con la piel.

- 45 Las preparaciones de este tipo, tienen no obstante el inconveniente de que, éstas, a causa de su tenaz fluidez, solamente cubren un aspecto limitado de su gama de aplicaciones. Éstas, o bien son proyectables mediante pulverización, o bien, éstas, son apropiadas como medio de impregnación para paños.

- 50 Con objeto de solucionar el problema del estado actual de la técnica, en el pasado, se han descrito diversas vías de solución. Así, por ejemplo, se han empleados pigmentos de Pickering como emulsionantes (patente alemana DE 102 38 649.8). Un enfoque adicional para solucionar este problema, residía en el hecho de aplicar una alta concentración del emulsionante (en un porcentaje del 2%, en peso, o superior), en combinación con alcoholes grasos (patentes alemanas DE 198 02 206 y DE 101 29 973) ó emulsiones del tipo agua en aceite (W/O) (patente alemana DE 101 54 627).

- 55 Una forma especial del producto para la preparaciones de limpieza, lo representan los sustratos sólidos de limpieza, o, respectivamente, los textiles de limpieza, de una forma principal, los paños. Éstos pueden ya empaparse o impregnarse, por parte del fabricante, con la preparación de limpieza (una combinación, para la cual, en el ámbito de la presente invención, se utiliza, también, el concepto o expresión "artículo de limpieza"), y tienen con mediante ello la ventaja de que, en éstos, la preparación, se encuentra ya fijada en la dosificación adecuada. Adicionalmente, además, mediante éstos, se evita el inconveniente de tener que disponer de preparaciones conservadas en envases o frascos, de que se rompa su envasado, y de que se "derrame" su contenido. Como ventajas adicionales de los

substratos y / o textiles de limpieza, son también de destacar las circunstancias en las que éstos pueden llevarse consigo en viajes, en contadas cantidades, y que, para su uso, por regla general, no se necesita ninguna agua más. Los substratos de limpieza / paños de limpieza, se fabrican a partir de textiles. Los textiles, pueden ser textiles tejidos, textiles de punto de media (malla), o textiles de punto, o éstos pueden consistir en un material compuesto (tejido no tejido – en inglés, nonwoven textile). En la mayoría de las veces (a efectos de ahorro de costes), se utilizan materiales compuestos del tipo tejido no tejido. En el caso de los materiales compuestos del tipo tejido no tejido, la formación del tejido, no se realiza mediante la formación de trama y urdimbre o formación de puntos o mallas, sino mediante entrelazado y / o unión cohesiva y / o adhesiva de fibras textiles. Los tejidos de materiales compuestos, pueden diferenciarse, según la norma DIN 61210T2, en vellón, algodón de papel y fieltro. Los vellones, son materiales sueltos, fabricados a base de fibras textiles (es decir, fibras con una limitada longitud), o filamentos (fibras sin fin), a menudo, a base de polipropileno, poliéster o viscosa, cuya consistencia o cohesión, generalmente, se proporciona mediante su propia adherencia a las fibras. Mediante ello, las fibras individuales, pueden presentar una orientación preferente (vellones orientados o de posición en cruz) o estos pueden encontrarse no orientados (vellones de de orientación caótica). Los vellones, pueden compactarse de una forma mecánica, mediante hilado, mediante enlazado o mediante remolinado mediante torbellino con enérgicos chorros de agua. Los vellones compactados mediante adhesivos, se originan mediante la adhesión de las fibras con ligantes líquidos (como por ejemplo, polímeros de acrilatos, SBR / NBR, ésteres de polivinilo, dispersiones de poliuretano), o mediante fundido de disolución de las denominadas fibras aglutinantes, las cuales se mezclan con el vellón, en el proceso de fabricación de éste. En el caso de la compactación cohesiva, la superficie de las fibras, se disuelve mediante agentes químicos apropiados, y se unen mediante presión, o se sueldan a una temperatura elevada [J. Falbe, M. Regnitz: Römp-ChemieLexikon, 9. Aufl. Thieme-Verlag, Stuttgart (1992)].

Los substratos impregnados con preparaciones cosméticas y, de una forma particular, con paños impregnados con éstas, pueden fabricarse de diversos modos: En el denominado “procedimiento de inmersión”, se procede a sumergir el paño en un baño de inmersión, o éste se hace pasar por un baño. Este procedimiento, es apropiado, de una forma particular, para paños de papel y, en menor medida, para vellones, puesto que, éstos últimos, absorben demasiado líquido (es decir, las preparaciones), y en el envasado, se producen derrames o pequeños charcos que aparecen a continuación, de las preparaciones liberadas de nuevo.

Una variante adicional, viene representada por el “Procedimiento de proyección mediante pulverización” (spray), ya que, mediante éste, las preparaciones, se proyectan en forma pulverizada sobre el paño, el cual avanza por delante. Este procedimiento, es apropiado para todos los textiles, pero, no obstante, no puede aportarse, sobre el paño, ninguna preparación que espume de una forma fuerte, puesto que, el desarrollo o formación de espuma, en el caso de los procesos realizados mediante proyección pulverizada, es demasiado grande.

Como procedimientos adicionales, encuentran aplicación los denominados procedimientos de frotamiento de raspado. En el proceso en cuestión, avanzan bandas de vellones o de paños, por delante de planchas de frotamiento, apoyos de frotamiento o toberas de frotamiento, los cuales se cargan con las soluciones de impregnación. Pueden ajustarse diversos grados de impregnación, entre otros métodos, mediante la variación de la presión de apriete y mediante la velocidad del paño.

Los substratos / paños fabricados según el estado actual de la técnica, los cuales se impregnan con preparaciones de limpieza o con otras preparaciones cosméticas (= artículos de limpieza), tienen no obstante un gran número de inconvenientes:

Así, los medios substratos / paños tratados con medios usuales de impregnación o empapado, se caracterizan por una sensación al tacto, húmeda / insensorial. Éstas poseen un potencial de limpieza que puede calificarse como insatisfactorio, de una forma particular, para productos de limpieza resistentes al agua (como por ejemplo, máscaras, etc.). Adicionalmente, además, los productos de este tipo, se caracterizan por una estabilidad al almacenaje limitada, la cual es remarcable, particularmente, mediante el sangrado (drenaje) de los productos. Esta circunstancia, conduce a productos impregnados o empapados de una forma irregular, los cuales, por parte de los consumidores, se consideran como de reducido nivel cualitativo. Adicionalmente, además, los productos de paños convencionales, difícilmente pueden complacer a los consumidores, y tampoco tienen mucha estabilidad en cuanto a lo concerniente a su conservación.

Era por lo tanto una finalidad de la presente invención, superar los inconvenientes del estado actual de la técnica. De una forma particular, una finalidad, era la de desarrollar emulsiones limpieza del tipo O/W (aceite en agua) de baja viscosidad, así como textiles de limpieza, los cuales evitasen las deficiencias del estado actual de la técnica. Adicionalmente, además, era una finalidad de la presente invención, el desarrollar emulsiones del tipo O/W especialmente estables al almacenaje, las cuales se caracterizasen por una sensación sobre la piel, que fuese lo mínimamente pegajosa o adherente, en todos los casos, y que fueran especialmente compatibles con la piel.

Finalmente y no sin ser de menor importancia, presentó la exigencia en cuanto al hecho de que, la emulsión del tipo O/W, fuera apropiada tanto como para las preparaciones de impregnación o empapado para tejidos y otras materias textiles, como también, que ésta fuera susceptible de poderse proyectar mediante pulverización, mediante un dispositivo de proyección por pulverización (spray) (como, por ejemplo, dosis de aerosoles, pulverizaciones bombeadas).

De una forma sorprendente, estas finalidades, se solucionaron mediante una emulsión del tipo aceite en agua (O/W), cosmética y / o dermatológica, con una viscosidad correspondiente a un valor que va desde 10 hasta 1500 mPas, la cual comprendía

a) uno o más emulsionantes, elegidos de entre el grupo consistente en estearato-citrato de glicerilo, diestearato de poliglicerilmetilglucosa, fosfato de triceteareth-4,
b) un homo- ó copolímero de ácido acrílico y / o sus derivados, como estabilizador de polímeros, en donde, la concentración total de la suma del emulsionante a) y el estabilizador de polímeros b), fuera la correspondiente a un porcentaje comprendido dentro de unos márgenes situados entre un 0,01% y un 1,5%, en peso, referido al peso total del estabilizador, y la emulsión, se encontrara exenta de alcoholes grasos, con un longitud de cadena de 12 a 20 átomos de hidrógeno.

Si bien, por parte de las personas expertas en el arte especializado de la técnica, se conocen los documentos de patente WO 02/066007, WO 03/017952, EP 1449516, DE 19949281, DE 10307468, WO 03/030858, WO 03/020224, no obstante, dichos documentos de patente, no pudieron marcar el camino hacia la presente invención.

Los valores de viscosidad facilitados en el ámbito de la presente invención, para las preparaciones y para las sustancias individuales, se midieron mediante un viscosímetro del tipo Viscotester VT02, de la firma Aaake (Temperatura: 25°C, diámetro del husillo 23 mm, velocidad del rotor 62,5 1/min).

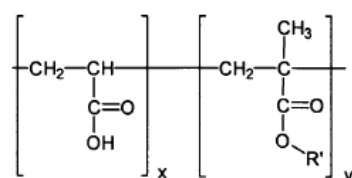
Es ventajoso, en concordancia con la presente invención, el hecho de que, como emulsionante a) se utilice estearato-citrato de glicerilo. El estearato-citrato de glicerilo (CAS 39175-72-9, INCI: Glyceryl Stearate Citrate), puede obtenerse en el mercado, con el nombre comercial de Imwitor 370 y que se fabrica y comercializa por parte de la firma Hüls. En concordancia con la presente invención, de una forma ventajosa, el estearato-citrato de glicerilo, se utiliza en una concentración correspondiente a un porcentaje que va desde un 0,01% hasta un 1,5%, en peso, y de una forma preferible, en concordancia con la presente invención, en una concentración correspondiente a un porcentaje que va desde un 0,1% hasta un 1,3%, en peso, respectivamente, referido al peso total de las preparaciones.

En una forma adicionalmente preferida de presentación de la presente invención, como emulsionante a), se utiliza diestearato de poliglicerilmetilglucosa. El diestearato de poliglicerilmetilglucosa (INCI: Polyglycerol Methyl Glucose Distearate) puede obtenerse en el mercado, entre otros, bajo el nombre comercial de Tego Care-450, fabricado y comercializado por la firma Goldsmidt. En concordancia con la presente invención, de una forma ventajosa, el diestearato de poliglicerilmetilglucosa, se utiliza en una concentración correspondiente a un porcentaje que va desde un 0,01% hasta un 1,5%, en peso, y de una forma preferible, en concordancia con la presente invención, en una concentración correspondiente a un porcentaje que va desde un 0,1% hasta un 1,3%, en peso, respectivamente, referido al peso total de las preparaciones.

En una forma adicionalmente preferida de presentación de la presente invención, como emulsionante a), se utiliza fosfato de triceteareth-4. El fosfato de triceteareth-4 (INCI: Triceteareth-4 phosphate), puede obtenerse en el mercado, por ejemplo, bajo el nombre comercial de Hostaphat KW 340D, fabricado y comercializado por la firma Clariant. En concordancia con la presente invención, de una forma ventajosa, el diestearato de poliglicerilmetilglucosa, se utiliza en una concentración correspondiente a un porcentaje que va desde un 0,01% hasta un 1,5%, en peso, y de una forma preferible, en concordancia con la presente invención, en una concentración correspondiente a un porcentaje que va desde un 0,1% hasta un 1,3%, en peso, respectivamente, referido al peso total de las preparaciones.

En las emulsiones en concordancia con la presente invención, pueden utilizarse estabilizadores de polímeros. En concordancia con la presente invención, son ventajosos, por ejemplo, los homo- ó copolímeros del ácido acrílico.

Así, por ejemplo, pueden mencionarse aquí, los compuestos pertenecientes al grupo de los denominados carbómeros o carbopoles (Carbopol®, es propiamente dicho una marca registrada de la firma B.F. Goodrich Company).



en ésta, R', representa un resto alquilo de cadena larga y, x e y, representan números, los cuales, simbolizan la respectiva porción estequiométrica de los respectivos componentes.

En concordancia con la presente invención, se prefieren los copolímeros de acrilato y / o los copolímeros de acrilato-acrilato de alquilo, los cuales se encuentran comercialmente disponibles en el mercado, bajo los nombres comerciales Carbopol® 1382, Carbopol® 981 y Carbopol® 5984, y que se fabrican y comercializan por parte de la firma B. F. Goodrich Company, así como poliacrilatos del grupo Carbopol de los tipos 980, 981, 1382, 2984, 5984, así como

Carbómero 2001. Adicionalmente, además, son ventajosos los poliacrilatos de sodio, comercialmente disponibles en el mercado, por ejemplo, bajo el nombre comercial de Cosmedia, SP, de procedencia de la firma Cognis.

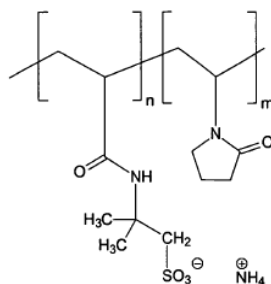
Son ventajosos, adicionalmente, los copolímeros / polímeros reticulados que abarcan al acrilato de sodio como el Aqua SF-1 de la firma Noveon.

Adicionalmente, además, son ventajosos los copolímeros de los acrilatos de alquilo C₁₀₋₃₀, y uno o más monómeros del ácido acrílico, del ácido metacrílico o de sus ésteres, los cuales se encuentren reticulados con éter alílico de la sacarosa o un éter alílico de la pentaeritrita.

Son especialmente ventajosos, los compuestos que portan la especificación INCI "Acrylates/C10-30 Alkyl Acrylate Crosspolymer". Son particularmente ventajosos, los productos que se encuentran comercialmente disponibles en el mercado, bajo las marcas comerciales de Pemulen TR1 y Pemulen TR2, Carbopol 1328, Ultrez 21, fabricados y comercializados por la firma B. F. Goodrich Company, así como el que se encuentran comercialmente disponible en el mercado, bajo la marca comercial de Tegocarbomer TC 341 ER de Goldschmidt / Degussa.

Adicionalmente, además, son especialmente ventajosos, los polímeros de AMPS y copolímeros de AMPS: ácido acrilamidometilpropilsulfónico), como por ejemplo, los que se encuentran a disposición en el registro de abstractos químicos (Chemical Abstracts Register) bajo los números 58374-69-9, 13162-05-5 y 88-12-0 y los polímeros con el nombre comercial Aristoflex® AVC, comercialmente disponibles en el Mercado, de procedencia de la firma Clariant GmbH (INCI :Ammoniumacryloyldimethyltaurate/ Vinylpyrrolidonecopolymer)(copolímero de taurato de amonioacrilóildimetilo / vinilpirrolidona).

El copolímero de taurato de amonioacrilóildimetilo / vinilpirrolidona, el cual representa un copolímero ventajoso, en concordancia con la presente invención, representa la fórmula suma de $[C_7H_{16}N_2SO_4]_n [C_6H_9NO]_m$, una estructura estadística que se corresponde con la fórmula forma siguiente:



Son también adicionalmente ventajosas, además los copolímeros / polímeros reticulados, que abarcan a los dimetil-tauratos de acrilóilo, como por ejemplo, Simugel® EG ó Simugel® EG de la firma Seppic S.A.

Los polielectrolitos mencionados anteriormente, arriba, por regla general, si no se ha procedido anteriormente al neutralizado de éstos, entonces, éstos se neutralizan parcialmente, mediante la adición de bases orgánicas o inorgánicas apropiadas, como por ejemplo, sosa cáustica (hidróxido sódico), potasa cáustica (hidróxido potásico), trietilamina ó agua amoniaca, y así de este modo, en el sentido de la aplicación, éstos se transforman en la ventajosa forma iónica de sal.

Es ventajoso, según la presente invención, el hecho de que, la emulsión en concordancia con la presente invención, se caracterice por el hecho de que, la concentración en estabilizadores de polímeros, sea la correspondiente a un porcentaje comprendido dentro de unos márgenes que van desde el 0,05 hasta el 0,2%, en peso, respectivamente, referidos a peso total de la preparación.

En concordancia con la presente invención, la relación en peso del emulsionante a), con respecto al estabilizador de polímeros b), es la correspondiente a un valor que va desde 20 : 1 hasta 1 : 1.

Las emulsiones en concordancia con la presente invención, pueden contener, de una forma ventajosa, según la invención, otros componentes adicionales.

Las emulsiones en concordancia con la presente invención, pueden también contener, de una forma ventajosa, como fase acuosa, según la invención, otros ingredientes, como por ejemplo, Alcoholes, dioles o polioles de bajo contenido en átomos de carbono, así como sus éteres, de una forma preferible, etanol, isopropanol, propilenglicol, glicerina, etilenglicol, monoetiléter de etilenglicol ó monobutiléter de etilenglicol, monometiléter-, monoetiléter ó monobutiléter de propilenglicol, monometil- ó monoetiléter de dietilenglicol, y productos análogos, otros alcoholes de bajo índice de C, como por ejemplo, etanol, isopropanol, 1,2-propanodiol y glicerina.

La emulsión en concordancia con la presente invención, contiene uno o más componentes de aceite, de lípidos y / o de ceras, de la misma polaridad o de una polaridad diferente. Los aceites polares son, por ejemplo, aquéllos del grupo consistente en la lecitina y triglicéridos de ácidos grasos, y de una forma especial, los ésteres de triglicerina de ácidos alcancarboxílicos saturados y / o insaturados, ramificados y / o no ramificados, de una longitud de cadena de 8 a 24 átomos de carbono, de una forma particular, de 12 a 18 átomos de carbono. Los triglicéridos de ácidos grasos, pueden elegirse, a título de ejemplo, de una forma ventajosa, de entre el grupo de los aceites sintéticos, semisintéticos y naturales, como por ejemplo, el aceite de oliva, el aceite de girasol, el aceite de soja, el aceite de cacahuete, el aceite de colza, el aceite de almendras, el aceite de palma, el aceite de coco, el aceite de ricino, el aceite de germen de trigo, el aceite de granos de uva, aceite de cardo, aceite de onagra, el aceite de nuez de nacamamia, y por estilo.

Los lípidos polares particularmente ventajosos, en el sentido de la presente invención, son todos los lípidos nativos, como por ejemplo, el aceite de oliva, el aceite de girasol, el aceite de soja, el aceite de cacahuete, el aceite de colza, el aceite de almendras, el aceite de palma, el aceite de coco, el aceite de ricino, el aceite de germen de trigo, el aceite de granos de uva, aceite de cardo, aceite de onagra, el aceite de nuez de nacamamia, aceite de germen de maíz, el aceite de aguacate, y por estilo, así como también, los que se encuentran recopilados en la tabla que se facilita a continuación:

Fabricante	Nombre comercial	Nombre INCI	Polaridad [mN/m]
Conde Chemie	Isofol 14 T	Butildecanol(+) Hexildecanol(+) Hexildecanol(+) butildecanol(+)	19,8
Lipochemicals INC. / USA (Induchem)	Lipovol MOS-130	Estearato de tridecilo(+) trimetilato de tridecilo(+), hexacaprilato / hexacaprato de dipentaeritrito	19,4
	Aceite de ricino		19,2
CONDEA Chemie	Isofol Éster 0604		19,1
Huels CONDEA Chemie	Miglyol 840	Dicaprilato / Dicapato de propilenglicol	18,7
CONDEA Chemie	Isofol 12	Butildecanol	17,4
Goldsmidt	Tegosofot SH	Heptanoato de estearilo	17,8
	Aceite de aguacate		14,5
Henkel Cognis	Cetiol B	Adipato de dibutilo	14,3
ALZO (ROVI)	Dermol 488	Dietilhexanoato de PEG 2	10,1
Condea Augusta S.P.A	Cosmacol ELI	Lactato de alquilo C12-13	8,8
ALZO (ROVI)	Dermol 489	Diocanoato / Diisononanoato de dietilenglicol	8,6
Condea Augusta S.P.A	Cosmacol ETI	Di(tartrato de alquilo C12/13)	7,1
Henkel Cognis	Emerest 2384	Monoisoestearato de propilenglicol	6,2
Henkel Cognis	Myritol 331	Cocoglicéridos	5,1
Unichema	Prisorine 2041 GTIS	Triisoestearina	2,4

Adicionalmente, además, la fase de aceite, puede elegirse, de una forma ventajosa, de entre el grupo de los ésteres de dialquilo. Es particularmente ventajoso, el hecho de que, la fase de aceite, presente un contenido en benzoato de alquilo C₁₂₋₁₅ ó que éste, se encuentre compuesto por éste, de una forma completa.

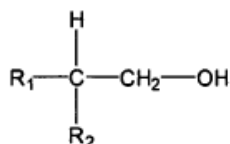
Adicionalmente, además, la fase de aceite, puede elegirse, de una forma ventajosa, de entre el grupo consistente en los alcoholes de Guerbet. Los alcoholes de Guerbet, son conocidos, a raíz de los trabajos realizado por parte de Marcel Guerbet, el cual describió, por primera vez, sus trabajos. Éstos se forman, a partir de la siguiente igualdad de reacción



mediante la oxidación de un alcohol a un aldehído, mediante condensación aldólica del anhídrido, disociación del agua, de la condensación aldólica y la hidrogenación del alilaldehído. Los alcoholes de Guerbet, son asimismo

fluidos, a bajas temperaturas, y no producen, prácticamente, ninguna irritación de la piel. De una forma ventajosa, éstos pueden utilizarse como ingredientes o componentes que actúan como engrasantes, sobreengrasantes y también como reengrasantes, para el cuidado de la piel y del cabello.

- 5 La utilización de alcoholes de Guerbet, en cosméticos, es en si mismo conocida. Tales tipos de especies, se caracterizan, entonces, en su mayor parte, por la estructura



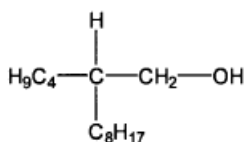
- 15 En ésta, R_1 y R_2 , significan, por regla general, restos alquilo no ramificados.

En concordancia con la presente invención, el alcohol o los alcoholes de Guerbet, se eligen de entre los grupos, en los cuales,

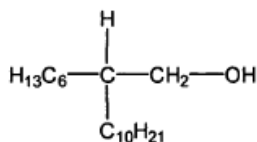
R_1 = propilo, butilo, pentilo, hexilo, heptilo u octilo, y

- 20 R_2 = hexilo, heptilo, octilo, nonilo, decilo, undecilo, dodecilo, tridecilo ó tetradecilo.

Los alcoholes de Guerbet preferidos, en concordancia con la presente invención, son el 2-butilooctanol, – éste tiene la siguiente estructura química



y éste se encuentra comercialmente disponible en el mercado, con el nombre comercial de Isofol® 12, de procedencia de la firma Condea Chemie GmbH -, y el 2-hexildecanol – éste tiene la siguiente estructura química



y éste se encuentra comercialmente disponible en el mercado, con el nombre comercial de Isofol® 16, de procedencia de la firma Condea Chemie GmbH. Son también ventajosas en cuanto a lo referente a su utilización, según la presente invención, las mezclas de los alcoholes de Guerbet en concordancia con la presente invención. Las mezclas de 2-butilooctanol y 2-hexildecanol, se encuentran comercialmente disponibles en el mercado, por ejemplo, con el nombre comercial de Isofol® 14, de procedencia de la firma Condea Chemie GmbH,

La cantidad total de alcoholes de Guerbet, en las preparaciones de (artículos) cosméticos o dermatológicos se elige para que ésta sea es, de una forma ventajosa, la correspondiente a un porcentaje que va hasta un valor del 25,0%, en peso, siendo ésta, de una forma ventajosa, la correspondiente a un porcentaje comprendido dentro de unos márgenes del 0,5 – 15,0%, en peso, referido al peso total de las preparaciones.

Es también ventajoso, en el sentido de la presente invención, el utilizar mezclas, en cualquier proporción, de tales tipos de componentes oleos y cerosos. Puede eventualmente también ser ventajoso, el utilizar ceras, como por ejemplo, palmitato de cetilo, como único componente lípido de la fase olea (aceitosa).

Los medios polares particularmente ventajosos, en el sentido de la presente invención, son las sustancias registradas en el siguiente listado:

Fabricante	Nombre comercial	Nombre INCI	Polaridad [mN/m]
Stearinerie Dubois Fils	DUB VCI 10	Neopentanoato de isodecilo	29,9
ALZO (Rovi)	Dermol IHD	Decanoato de isohexilo	29,7

ALZO (Rovi)	Dermol 108	Octanoato de isodecilo	29,6
	Éter diexílico	Éter dihexílico	29,2

Continuación tabla

5

Fabricante	Nombre comercial	Nombre INCI	Polaridad [mN/m]
ALZO (Rovi)	Dermol 109	3,5,5 Trimetilhexanoato de isodecilo	29,1
Henkel Cognis	Cetiol SN	Isononanoato de cetearilo	28,6
Unichemia	Palmitato de isopropilo	Isopalmitato de isopropilo	28,8
Dow Corning	DC Fluid 345	Ciclometicona	28,5
Dow Corning	Dow Corning Fluid 244	Ciclopoliimetsiloxano	28,5
Nikko Chemicals Superior Jojoba Oil Gold	Jojobaöl Gold		26,2
Wacker	Wacker AK100	Dimeticona	26,9
ALZO (Rovi)	Dermol 98	Éster 2-3,5,5-trimetílico del ácido 2-etilexanoico	26,2
Dow Corning	Dow Corning Fluid 246	Abierto	25,3
ALZO (Rovi)	Dermol 139	Trimetilhexanonanoato de isotridecilo	24,5
	Cagesoft C24	Palmitato de octilo	23,1
Gattefossé	M.O.D.	Miristato de octildodecilo	22,1
	Aceite de nuez de macadamia		22,1
Bayer AG, Dow Corning	Aceite de silicona VP1120	Feniltrimeticona	22,7
Condea Chemie	Isocarb 12	Ácido butiloctanóico	22,1
Henkel Cognis	Estearato de isopropilo	Estearato de isopropilo	21,9
Witco. Goldsmidt	Finosolv TN	Benzoate de alquilo C12-15	21,8
Dr. Straetmans	Dermofeel BGC	Caprilato / Caprato de butilenglicol	21,5
Unichemia Huels	Miglyol 812	Triglicéridos caprílicos / cápricos	21,3
Trivent (a través de S. Black)	Trivent OCG	Tricaprilina	20,2
ALZO (Rovi)	Dermol 866	Dietilhexanoato / diisononanoato etilhexilisononanoato de PEG	20,1

Los aceites no polares son, por ejemplo, aquéllos que se eligen de entre el grupo consistente en los agentes de hidratos de carbono y ceras, ramificados y no ramificados, de una forma particular, la vaselina (petrolatum), aceite de parafina, el esqualano y el esqualeno, las poliolefinas y los poliisobutenos hidrogenados. Entre las poliolefinas, los polidecenos, son las sustancias preferidas.

Los medios no polares particularmente ventajosos, en el sentido de la presente invención, son las sustancias registradas en el siguiente listado:

Fabricante	Nombre comercial	Nombre INCI	Polaridad [mN/m]
Total	Ecolane 130	Cicloparafina	49,1
Nestlé PAO N.V. (Proveedor Hansen & Rosenthal)	Nexbase 2006 FG	Polideceno	46,7
Chemische Fabril Lehrte	Polysynlane	Poliisobuteno hidrogenado	44,7
Wacker	Aceite de silicona Wacker AK50	Polidimetilsiloxano	46,5
EC Erdölchemie (Proveedor Bayer A.G.)d	Disolvente ICH	Isohexadecano	43,8
DEA Mineralöl (Proveedor:			

Hansen & Rosenthal) Tudapetrol	Pionier 2076	Aceite mineral	43,7
DEA Mineralöl (Proveedor: Hansen & Rosenthal) Tudapetrol	Pionier 6301	Aceite mineral	43,7

Continuación tabla

Fabricante	Nombre comercial	Nombre INCI	Polaridad [mN/m]
Wacker	Aceite de silicona Wacker AK35	Polidimetilsiloxano	42,4
EC Erdölchemie GmbH	Isoeikosan	Isoeicosano	41,9
Wacker	Aceite de silicona AK20	Polidimetilsiloxano	40,9
Condea Chemie	Isofol 1212 Carbonat		40,3
Gatefossé	Softcutol O	Oleato de etoxidiglicol	40,5
Creaderm	Lipodermanol OL	Olivato de decilo	40,3
Henkel	Cetiol S	Diocilciclohexano	39,0
DEA Mineralöl (Proveedor: Hansen & Rosenthal) Tudapetrol	Pionier 2071	Aceite mineral	38,3
WITCO BV	Hydrobrite 1000 PO	Parafina líquida	37,6
Goldsmidt	Tegosoft HP	Palmitato de isocetilo	36,3
Condea Chemie	Isofol Ester 1693		33,5
Condea Chemie	Isofol Ester 1260		33,0
Dow Corning	Dow Corning Fluid 245	Ciclopentasiloxano	32,3
Unichema	Prisorine 2036	Isoestearato de octilo	31,6
Henkel Cognis	Cetiol CC	Carbonato de dicaprililo	31,7
ALZO (ROVI)	Dermol 99	Isononanoato de trimetilhexilo	31,1
ALZO (ROVI)	Dermol 89	Isononanoato de 2-etilhexilo	31,0
Henkel Cognis	Cetiol OE	Éter de dicaprililo	30,9
	Dihexylcarbonat	Carbonato de dihexilo	30,9
Albemarle S.A.	Silkflo 366 NF	Polideceno	30,1
Unichema	Estol 1540 EHC	Cocoato de octilo	30,0

5

Es no obstante también ventajoso, el proceder a emplear mezclas de lípidos de alta polaridad y de baja polaridad y semejantes. Así, de este modo, la fase de aceite, puede elegirse, de una forma ventajosa, de entre el grupo consistente en hidrocarburos y ceras, ramificados y no radicados, de entre el grupo consistente en los alcoholes ramificados o no ramificados, saturados o insaturados, así como de entre el grupo consistente en triglicéridos de ácidos grasos, particularmente, los ésteres de triglicerina de ácidos alcanarboxílicos ramificados y / o no ramificados, saturados o insaturados, de una longitud de cadena de 8 a 24 átomos de C, de una forma particular, de 12 – 18 átomos de C. Los triglicéridos de ácidos grasos, pueden elegirse, de una forma ventajosa, de entre el grupo consistente en los aceites naturales sintéticos, semisintéticos y naturales, como por ejemplo, el aceite de oliva, el aceite de girasol, el aceite de soja, el aceite de cacahuete, el aceite de colza, el aceite de almendras, el aceite de palma, el aceite de coco, el aceite de pulpa de palma, y por el estilo, siempre y cuando se cumpla con las instrucciones sobre las exigencias de la piel.

10

15

En concordancia con la presente invención, los componentes de grasa y / o de cera a ser empleados de una forma ventajosa, pueden elegirse, de entre el grupo consistente en ceras vegetales, ceras animales, y ceras petroquímicas. En concordancia con la presente invención, son ventajosas, por ejemplo, las ceras de candelilla, cera carnauba, cera d

20

e Japón, cera de esparto, cera de corcho, cera de guaruma, cera de germen de arroz, cera de caña de azúcar, cera de bayas, cera de ouricury, cera montana, acera de jojoba, manteca de karité, cera de abejas, cera de goma laca (Schellack), esperma de ballena, lanolina (cera de lana), grasa de "obispillo", cerasina, ozoquerita (cera de tierra), cera de parafina y microceras, siempre y cuando se cumpla con las instrucciones sobre las exigencias de la piel.

25

Otros componentes de grasa y / o cera adicionalmente ventajosos, son las ceras químicamente modificadas y las ceras sintéticas, como por ejemplo, las que se encuentra comercialmente disponibles en el mercado, bajo las marcas comerciales de Syncrowax HRC ((tribehenato de glicerilo), y Syncrowax AW 1C (ácido graso C₁₈₋₃₆), de procedencia de la firma CRODA GmbH, así como las ceras de ésteres de montana, ceras de sasol (ceras del pié), ceras de jojoba hidrolizadas, ceras de abeja sintéticas o modificadas (como, por ejemplo, ceras de abejas de copoliol de dimeticona y / o ceras de abejas de alquilo C₃₀₋₅₀), ceras de polialquileno, ceras de polietilenglicol, pero también,

30

grasas químicamente modificadas, como por ejemplo, aceites vegetales hidrogenados (como, por ejemplo, aceite de ricino hidrogenado y / o glicéridos de grasa de coco hidrogenados), triglicéridos, como por ejemplo, trihidroxiestearina, ácidos grasos, ésteres de ácidos grasos y ésteres glicólicos, como por ejemplo, estearato de alquilo C₂₀₋₄₀, hidroxistearoilestearato de alquilo C₂₀₋₄₀ y / o glicolmontonato. Son también ventajosos, determinados compuestos de organosilicio, los cuales presentan unas propiedades físicas semejantes a los denominados componentes de cera y / o de grasa, como por ejemplo, estearoxitrimetilsilano, microceras, y cuando se cumpla con las instrucciones sobre las exigencias de la piel.

En concordancia con la presente invención, los componentes de grasas y / o de ceras, pueden encontrarse a disposición, tanto de una forma individual, como en forma de mezcla. Son también ventajosas, en cuanto a lo referente a su utilización, en concordancia con la presente invención, las mezclas de tales tipos de componentes de aceites y de ceras, en cualesquiera proporciones.

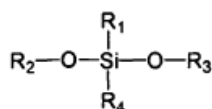
De una forma ventajosa, la fase de aceite, se elige de entre el grupo consistente en el isoestearato de 2-etilhexilo, el isononanoato de isotridecilo, el dicaprilato / dicaprato de butilenglicol, el hexilcocoato de 2-etilo, el benzoato de alquilo C₁₂₋₁₅, triglicérido del ácido caprílico - caprínico, éter dicaprílico, siempre y cuando éstos cumplan con las instrucciones sobre las exigencias de la piel.

Son especialmente ventajosas, las mezclas de triglicéridos de ácido caprílico - caprínico, éter dicaprílico, carbonato dicaprílico, cocoglicéridos, o mezclas a base de benzoato de alquilo C₁₂₋₁₅ y hexilisoestearato de 2-etilo, mezclas a base de benzoato de alquilo C₁₂₋₁₅, dicaprilato / dicaprato de butilenglicol e isononanoato de isotridecilo, siempre y cuando se cumplan las instrucciones sobre las exigencias de la piel.

De entre los hidrocarburos, son ventajosos, en el sentido de la presente invención, en cuanto a lo concerniente a su utilización, el aceite de parafina, la cicloparafina, el esqualano, el esqualeno, el poliisobuteno o, respectivamente, el polideceno hidratado, microceras, siempre y cuando se cumpla con las instrucciones sobre las exigencias de la piel.

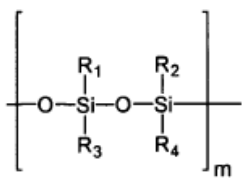
Siliconas

Puede asimismo ser ventajoso, el proceder a elegir la fase acuosa de las preparaciones en concordancia con la presente invención, de una forma parcial, o totalmente, de entre el grupo consistente en las siliconas cíclicas y / o siliconas lineales, las cuales, en el ámbito de la presente publicación, se denominan, también, como "aceites de silicona". Tales tipos de silicona o aceites de silicona, pueden encontrarse a disposición como monómeros, los cuales, por regla general, se caracterizan por elementos estructurales, de la forma siguiente



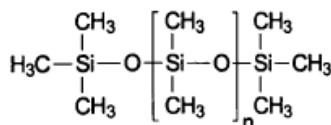
Los aceites de silicona, son compuestos de polímeros sintéticos de alto peso molecular, en los cuales, los átomos de silicio, se enlazan mediante cadenas de átomos de oxígeno y / o modo a modo de retícula (de forma reticulada), y las valencias restantes del silicio, se saturan mediante restos hidrocarburos (en la mayoría de las veces, grupos metilo, y más raramente, etilo, propilo fenilo, entre otros).

Como siliconas lineales susceptibles de poderse utilizar, de una forma ventajosa, en concordancia con la presente invención, cabe citar las siliconas lineales con varias unidades de siloxi, las cuales se caracterizan, de una forma general, por elementos estructurales, de la forma que sigue:



en donde, los átomos de silicio, pueden encontrarse sustituidos con restos alquilo y / restos arilo, iguales o diferentes, los cuales vienen representados, aquí, de una forma general, por los restos R₁-R₄ (esto quiere decir que, el número de restos distintos, no se encuentra necesariamente limitado hasta un número de 4). m puede tomar, además, valores de 2 - 200.000.

De una forma sistemática, los aceites lineales de silicona, se denominan poliorganosiloxanos; los poliorganosiloxanos sustituidos por metilo, los cuales, cuantitativamente, representan los compuestos más importantes de este grupo, y los cuales se caracterizan por la siguiente estructura



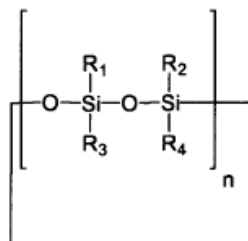
se denominan, también, polidimetilsiloxano o, respectivamente dimeticona (INCI). Las dimeticonas, existen en varias longitudes de cadena o, respectivamente, en diversos pesos moleculares. Las dimeticonas de diversas longitudes de cadena y las feniltrimeticonas, son aceites de silicona lineales, especialmente ventajosos, en el sentido de la presente invención.

Los poliorganosiloxanos especialmente ventajosos, en el sentido de la presente invención son, además, por ejemplo, los dimetilpolisiloxanos [Poli(dimetilsiloxano)], los cuales se encuentran comercialmente disponibles en el mercado, bajo la marca comercial ABIL 10, hasta 10.000, y se fabrican y comercializan por parte de la firma Th Goldschmidt. Son adicionalmente ventajosas, los fenilmetilpolisiloxanos (denominación INCI: fenildimeticonas, feniltrimeticonas), las siliconas cíclicas (octametilciclosiloxano o, respectivamente, decametilciclopentasiloxano), los cuales, según el INCI, se denominan también ciclometiconas, siliconas aminomodificadas (INC: Amidometicona), y ceras de silicona, como por ejemplo, copolímeros de polisiloxan-polialquileo INCI: estarildimeticonas y cetildimeticonas, y dialcoxidimetilpolisiloxanos (estearoxidimeticonas y behenoxiestearildimeticonas), las cuales se encuentran comercialmente disponibles en el mercado, como diversos tipos de ceras Abil, y que se fabrican y comercializan por parte de la firma Th Goldschmidt.

Son especialmente ventajosos, en el sentido de la presente invención, los aceites de silicona que se encuentran recopilados en la tabla que se facilita a continuación:

Fabricante	Nombre comercial	Nombre INCI	Polaridad [mN/m]
Wacker	Aceite de silicona Wacker AK100	Polidimetilsiloxano	26,9
Wacker	Aceite de silicona Wacker AK50	Polidimetilsiloxano	48,5
Wacker	Aceite de silicona Wacker AK 35	Polidimetilsiloxano	42,4
Wacker	Aceite de silicona Wacker AK 20	Polidimetilsiloxano	40,9
Dow Corning	Dow Corning Fluid 245	Ciclopentilsiloxano	32,3
Dow Corning	Dow Corning Fluid e45	Ciclometicona	28,5

Las siliconas cíclicas susceptibles de poderse utilizar, en concordancia con la presente invención, se caracterizan, de una forma general, por elementos estructurales, de la forma que sigue:



en donde, los átomos de silicio, pueden encontrarse sustituidos con restos alquilo y / restos arilo, iguales o diferentes, los cuales vienen representados, aquí, de una forma general, por los restos $\text{R}_1 - \text{R}_4$ (esto quiere decir que, el número de restos distintos, no se encuentra necesariamente limitado hasta un número de 4). n puede tomar, en

ésta, los valores de 3/2 hasta 20. Con valores no enteros para n, se considera el hecho de que pueden encontrarse a disposición números impares de grupos siloxi, en el ciclo.

Los aceites de silicona cíclicos especialmente ventajosos, en el sentido de la presente invención, son las ciclometiconas, de una forma especial, la ciclometicona D5 y / o la ciclometicona D6.

Los aceites de silicona o, respectivamente, ceras de silicona especialmente ventajosos, en el sentido de la presente invención, son los aceites de silicona y ceras de silicona cíclicos y / o lineales.

Es especialmente ventajoso, en el sentido de la presente invención, el elegir un valor de relación de los lípidos, con respecto a los aceites de silicona, en un valor de aproximadamente 1 : 1 (de una forma general x : y).

De una forma general, la feniltrimeticona, es las que se elige como aceite de silicona. También es ventajosa la utilización de otros aceites de silicona, en el sentido de la presente invención, como por ejemplo, las dimeticonas, las fenildimeticonas, la ciclometicona (octametilciclotetrasiloxano), como por ejemplo, el hexametilciclotriloxano, el polidimetilsiloxano, el poli(metilfenilsiloxano), la cetildimeticona, la behenoxidimeticona.

Son también ventajosas, adicionalmente, además, las mezclas a base de ciclometicona e isotridecilisononanoato, así como aquéllas a base de ciclometicona hexilisoestearato de 2-etilo.

Es no obstante también ventajoso, el elegir aceites de silicona de una constitución semejante a los compuestos anteriormente especificados, cuyas cadenas laterales orgánicas, se encuentren derivatizadas, como por ejemplo, polietoxiladas y polipropoxiladas. Adicionalmente, además, son dignas de tenerse en cuenta, por ejemplo, los polícopolímeros de siloxano-polialquilo-poliéter, como por ejemplo el copiolol de cetil-dimeticona, así como el copiolol de cetil-dimeticona (y) 4-isoestearato de poliglicerilo (y) laurato de hexilo.

Las emulsiones en concordancia con la presente invención, pueden contener, de una forma ventajosa, agentes humectantes (las denominados, según la expresión inglesa "moisturizer"). Los agentes o medios humectantes (es decir, que retienen humedad) en concordancia con la presente invención son, en concordancia con la presente invención, la glicerina, las mezclas de ácidos y / o lactatos, de una forma el lactato sódico, el butilenglicol, el propilenglicol, la goma-1 de biosacáridos, la soja de glicina, la etilhexiloxiglicerina, el ácido pirrolidoncarboxílico, y la urea. Adicionalmente, además, es particularmente ventajosa, la utilización de polímeros humectantes pertenecientes al grupo solubles en agua y / o hinchables en agua, y / o polisacáridos que gelifican con la ayuda de agua. Son especialmente ventajosos, por ejemplo, el ácido hialurónico, el citosán y / o un polisacárido de fucosa, el cual se encuentra en depositado en los resúmenes químicos de los "Chemicals Abstracts", con el número de registro 178463-35-5, y el cual se encuentra comercialmente disponible en el mercado, por ejemplo, con la denominación de Fuco-gel®1000, de procedencia de la firma SOLABIA S.A.

De una forma ventajosa, los antioxidantes, se eligen de entre el grupo consistente en los aminoácidos (como por ejemplo, glicina, lisina, arginina, cisteína, histidina, tirosina, triptófano) y sus derivados (como compuestos consistentes en sales, ésteres, éteres, azúcares, nucleótidos, nucleósidos, péptidos y lípidos), los imidazoles, (como por ejemplo, el ácido uronocanínico) y sus derivados (como compuestos consistentes en sales, ésteres, éteres, azúcares, nucleótidos, nucleósidos, péptidos y / o lípidos), los péptidos, como D,L-carnosina, D-carnosina, L-carnosina, anserina y sus derivados (por ejemplo, como compuestos consistentes en sales, ésteres, éteres, azúcares, tioles, nucleótidos, nucleósidos, péptidos y lípidos), los carotinoides, la carotina (como por ejemplo, la α -carotina, la β -carotina, la ψ -licopina, el fitoeno) y sus derivados (por ejemplo, como compuestos consistentes en sales, ésteres, éteres, azúcares, nucleótidos, nucleósidos, péptidos y / o lípidos), el ácido clorogénico y sus derivados (como compuestos consistentes en sales, ésteres, éteres, azúcares, tioles, nucleótidos, nucleósidos, péptidos y / o lípidos), la aurotioglucosa, el propiltiouracilo y otros tioles (como por ejemplo, tiorredoxina, ácido lipónico, glutatión, cisteína, cistina, cistamina y sus ésteres glicosílicos, N-acetílicos, propílicos, amílicos, butílicos, laurílicos, palmitoílicos, oleílicos, γ -linoleílicos, colesterílicos, y glicerílicos), así como sus sales, el tiodipropionato de dilaurilo, el dipropionato de diestearilo, el ácido tiodipropiónico y sus derivados (como los compuestos consistentes en sales, ésteres, éteres, azúcares, tioles, nucleótidos, nucleósidos, péptidos y / o lípidos), así como compuestos de sulfoximina (como por ejemplo, la homocisteinsulfoximida, la butioninsulfona, las penta-, hexa-, heptationinsulfoximina en unas dosis muy pequeñas que sean compatibles (como por ejemplo, del orden de los pmol hasta los μ mol/kg). Adicionalmente, además, éstos pueden elegirse de entre los quelatores (de metales) (como por ejemplo, apoferritina, desferral, lactoferrina, ácidos grasos α -hidroxílicos, ácido palmitínico, ácido fitínico) y sus derivados (como los compuestos consistentes en sales, ésteres, azúcares, tioles, nucleótidos, nucleósidos, péptidos y / o lípidos), α -hidroxíácidos (como, por ejemplo, el ácido cítrico, el ácido láctico, el ácido málico), el ácido humínico, el ácido biliar, los extractos de bilis, la bilirrubina, la biliverdina, EDTA, EGTA, y sus derivados, los ácidos grasos insaturados y sus derivados (como por ejemplo, el ácido γ -linolénico, el ácido linólico, el ácido oléico), el ácido fólico y sus derivados, el furfuralidensorbitol y sus derivados, la ubiquinona, el ubiquinol, la plastoquinona y sus derivados (como los compuestos consistentes en sales, ésteres, éteres, azúcares, tioles, nucleótidos, nucleósidos, péptidos y / o lípidos), la vitamina C y sus derivados (como, por ejemplo, el palmitato de ascorbilo, el ascorbilfosfato de Mg, el acetato de ascorbilo), los tocoferoles y sus derivados (como, por ejemplo, la vitamina E acetato), así como los compuestos fenóli-

cos de extractos de plantas (vegetales) que los contienen, como por ejemplo, los flavonoides (como por ejemplo, la glicosilrutina, el ácido ferúlico, el ácido caféico), el furfuralidenglucitol, el butilhidroxitolueno, el butilhidroxianisol, el ácido de resina de nordhidroguayacol, el ácido de caña deshojada de nordhidroguayacol y sus derivados (como los compuestos consistentes en sales, ésteres, éteres, azúcares, nucleótidos, nucleósidos, péptidos y lípidos). El ácido úrico y sus derivados, la manosa y sus derivados (como los compuestos consistentes en sales, ésteres, éteres, azúcares, tioles, nucleótidos, nucleósidos, péptidos y lípidos). El zinc y sus derivados, (como por ejemplo, ZnO, ZnSO₄), el selenio y sus derivados (como por ejemplo, la selenmetiotina, el ebselen), el estilbeno y sus derivados (como por ejemplo, el óxido de estilbeno, el trans-óxido de estilbeno), y los derivados apropiados en concordancia con la presente invención (como los compuestos consistentes en sales, ésteres, éteres, azúcares, tioles, nucleótidos, nucleósidos, péptidos y / o lípidos) de estas sustancias activas mencionadas.

Otras sustancias ventajosas, en el sentido de la presente invención, son las sustancias activas naturales y / o sus derivados, como por ejemplo, el ácido alfa-lipónico, el fitoeno, la D-biotina, la coenzima Q10, la alfa-glucosilrutina, la carnitina, la carnosita, la vitamina A y sus derivados, los isoflavonoides naturales y / o sintéticos, la creatina, la cretinina, la taurina y / o la β-alanina.

Las formulaciones en concordancia con la presente invención, las cuales contienen, por ejemplo, materias antiarrugas conocidas, como los flavonglicósidos (de una forma particular, la α-glicosilrutina), la coenzima Q10, la vitamina E y / o sus derivados, y semejantes, son apropiadas, de una forma especial, par la profilaxis y el tratamiento de variaciones o cambios cosméticos o dermatológicos de la piel, como los que aparecen, por ejemplo, con el envejecimiento de la piel (como por ejemplo, el secado, la aspereza y la formación de arrugas de sequedad, irritaciones por prurito, reengrasado reducido (por ejemplo, después del lavado), agrandamientos vasculares visuales (telangiectasias, cuprosis), flacidez y formación de arrugas y de pequeñas arrugas en la piel, hiperpigmentaciones en la piel, hipopigmentaciones en la piel, y faltas de pigmentación en la piel (como por ejemplos, manchas de vejez), predisposición aumentada de la piel, frente al estrés mecánico (como por ejemplo, agrietamientos). Adicionalmente, además, éstos son apropiados, de una forma ventajosa, contra el aspecto físico provocado por la piel seca o, respectivamente, por la piel áspera.

En las preparaciones en concordancia con la presente invención, pueden no obstante incorporarse, también, una o más sustancias que sean farmacológicamente o dermatológicamente activas como, por ejemplo, las sustancias calmantes y del cuidado de la piel. Para ello, son apropiadas, por ejemplo, el pantenol, la niacinamida, la alantoína, la tanina, los antihistamínicos, la antiflogísticos, los glucocorticoides (como por ejemplo, la hidro cortisona), así como sustancias vegetales, como el azuleno y el bisabolol, la gliciricina, la hamamelina (hamamelis), y extractos vegetales, como la camomilla o manzanilla, el alza vera, la hamacelis, la raíz de palo dulce (regaliz). También pueden aplicarse de una forma exitosa, en las composiciones, los análogos de la vitamina D₃ tacacitol, calcipotriol, tecalcitol, colecalciferol, así como calcitrol (vitamina D₃) y / o el éster del ácido fumárico.

Las composiciones en concordancia con la presente invención, pueden contener una o más de estas sustancias activas (humectantes, antioxidantes, otras sustancias activas) respectivamente, en una concentración correspondiente a un porcentaje que va desde el 0,001 hasta un 30%, en peso, referido al peso total de la preparación.

Es ventajoso, en el sentido de la presente invención, el hecho de que, las emulsiones en concordancia con la presente invención, contengan un cierto porcentaje de sustancias protectoras de los rayos ultravioleta. Así, de este modo, por ejemplo, en las cremas de día, o en los productos de maquillaje, se incorporan sustancias filtrantes de los rayos UV-A y, respectivamente, de los rayos UV-B de costumbre. Asimismo, las sustancias protectoras de la radiación UV, al igual que los antioxidantes y, en caso deseado, los agentes conservantes, representan una protección activa de las composiciones o preparaciones, propiamente, contra el deterioro o la descomposición. De una forma favorable, existen preparaciones cosméticas y dermatológicas, las cuales se encuentran a disposición en forma de medios de protección solar.

Correspondientemente en concordancia, las emulsiones, contienen, en el sentido de la presente invención, de una forma preferible, por lo menos una sustancia filtrante de la radiación UV-A y / o de la radiación UV-B. Las formulaciones, pueden contener, si bien no necesariamente, adicionalmente, además, uno o más pigmentos orgánicos, como sustancias filtrantes de la radiación UV, los cuales pueden encontrarse a disposición en la fase acuosa y / o en la fase de aceite.

De una forma ventajosa, los pigmentos inorgánicos, son óxidos metálicos y / u otro compuestos solubles o insolubles en agua, de una forma particular, óxidos de titanio (TiO₂), de zinc (ZnO), de hierro (como por ejemplo, Fe₂O₃), de circonio (ZrO₂), de manganeso (como por ejemplo MnO), de aluminio (Al₂O₃), de cerio (como por ejemplo, Ce₂O₃), óxidos mezcla de los correspondientes metales, así como mezclas de tales tipos de óxidos, así como el sulfato de bario (BaSO₄).

Los pigmentos de óxido de titanio, pueden encontrarse a disposición, tanto en la modificación cristalina consistente en rutilo, como también, en la modificación cristalina consistente en la anatasa, y éstos pueden tratarse en su superficie (recubrirse) de una forma ventajosa, en el sentido de la presente invención, a cuyo efecto, por ejemplo, se

forma o, respectivamente, se obtiene y permanece, un carácter hidrofílico, anfófilo o hidrofóbico. Este tratamiento superficial, puede consistir en el hecho de que, los pigmentos, se doten, mediante un procedimiento en sí mismo conocido, de una fina capa hidrofílica y / o hidrofoba, inorgánica u orgánica. Los diversos recubrimientos superficiales, en el sentido de la presente invención, pueden también contener agua.

Los óxidos de titanio recubiertos o no recubiertos, descritos anteriormente, arriba, pueden también aplicarse, en el sentido de la presente invención, en forma de pre-dispersiones acuosas, oleas (aceitosas) o acuosas, comerciales, disponibles en el mercado, las cuales se encuentren comercialmente disponibles en el mercado. A estas pre-dispersiones, se les puede añadir, de una forma ventajosa, agentes auxiliares dispersantes y / o agentes intermedios de solubilización (solubilizantes).

Los óxidos de titanio en concordancia con la presente invención, se caracterizan por un tamaño de partícula primario, correspondiente a un valor comprendido dentro de unos márgenes que van desde aproximadamente 10 nm hasta 150 nm.

Nombre comercial	Recubrimiento	Ingredientes adicionales de la pre-dispersión	Fabricante
MT-100TV	Hidróxido de aluminio Ácido esteárico	-	Tayca Corporation
MT-100Z	Hidróxido de aluminio Ácido esteárico	-	Tayca Corporation
MT-100F	Ácido esteárico Óxido de hierro	-	Tayca Corporation
MT-500SAS	Alúmina, Sílice, Silicona	-	Tayca Corporation
MT-100AQ	Sílice, Hidróxido de aluminio Ácido algínico	-	Tayca Corporation
Eusolex T-2000	Alúmina Simeticona	-	Merck KgaA
Eusolex TS	Alúmina, ácido esteárico	-	Merck KgaA
Óxido de titanio P25	Ninguno	-	Degussa
Óxido de titanio T805 (Uvinul TiO ₂)	Octiltrimetilsilano	-	Degussa
UV-Titan X170	Alúmina Dimeticona	-	Kemina
UV-Titan X161	Alúmina, sílice Ácido esteárico	-	Kemina
Tioveil AQ 10PG	Alúmina Sílice	Agua Propilenglicol	Solaveil Uniquema
Mirasum TiW 60	Alúmina Sílice	Agua	Rhone-Poulenc

En el sentido de la presente invención, son especialmente preferibles, los óxidos de titanio de los tipos MT-100Z y MT-100TV de la firma Tayca Corporation, Eusolex T-2000 y Eusolex TS de la firma Merck, y el dióxido de titanio T 805 de la firma Degussa.

Los óxidos de titanio, en el sentido de la presente invención,, pueden también tener aplicación, en forma de pre-dispersiones oleas (aceitosas) o acuosas, comercialmente disponibles en el mercado. En concordancia con la presente invención, las partículas de óxido de zinc y las pre-dispersiones de partículas de óxido de zinc, las cuales son apropiadas, se caracterizan por un tamaño primario de partícula, correspondiente a un valor < 300 nm, y éstas se encuentran comercialmente disponibles en el mercado, de procedencia de las firmas que se relacionan a continuación.

Nombre comercial	Recubrimiento	Fabricante
Z-Cote HP1	Dimeticona al 2%	BASF
Z-Cote	/	BASF
ZnO NDM	Dimeticona al 2%	H&R
MZ 707M	Dimeticona al 7%	M. Taya Corp.
Namox 500	/	Elements
Zn Neutro	/	H&R

Los óxidos de zinc particularmente ventajosos, en el sentido de la presente invención, son el Z-Cote HP1 de la firma BASF y el óxido de Zinc NDM de la firma Haarmann & Reimer.

La cantidad total e uno o más pigmentos orgánicos, en las preparaciones cosméticas preparadas, se elige, de una forma ventajosa, en un porcentaje correspondiente a un valor comprendido dentro de unos márgenes que van desde el 0,1%, en peso, hasta el 25%, en peso, siendo éste de una forma preferida, de un valor que va del 0,5%, en peso, hasta el 18%, en peso.

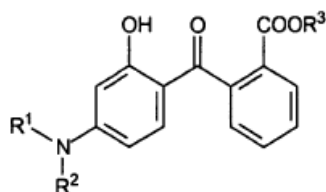
El pigmento orgánico preferido, en el sentido de la presente invención, es el 2,2'-metilen-bis(6-(2H-benzotriazol-2-il)-4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) [INCI: bisoctiltriazol], el cual se encuentra comercialmente disponible en el mercado, con el nombre comercial de Tinosorb® M, procedente de la firma CIBA-Chemikalien GmbH.

Son sustancias filtrantes de la radiación UV-A, en el sentido de la presente invención, los derivados del dibenzoilmetano, de una forma particular, el 4-(tert.-butil)-4'-metoxidibenzoilmetano (n° CAS n° 70356-09-1), el cual se comercializa en el mercado bajo el nombre comercial de Marke Parsol® 1789, procedente de la firma Givaudan, y bajo el nombre comercial de Eusedex® 9020, procedente de la firma Merck.

Otras sustancias filtrantes ventajosas de los rayos UV-B, son el ácido fenilen-1,4-bis-(2-bencimidacil)-3,3'-5,5'-tetrasulfónico y sus sales, de una forma particular, la sal bisódica del ácido fenilen-1,4-bis-(2-bencimidacil)-3,3'-5,5'-tetrasulfónico, con la denominación, según el INCI, de bisimidacilato, el cual se encuentre comercialmente disponible en el mercado, por ejemplo, con el nombre comercial de Neo Heliopan AP, de procedencia de la firma Haarmann & Reimer.

Son adicionalmente ventajosos el 1,4-di(2-oxo-10-sulfo-3-bornilidenmetil)-benceno y sus sales (de una forma particular, los correspondientes compuestos consistentes en los 10-sulfatos, de una forma particular, la correspondiente sal de sodio, de potasio ó de trietanolamonio), la cual se denomina también, como Benceno-1,4-di(2-oxo-3-bornilidenmetil-10-sulfónico).

Otras sustancias ventajosas filtrantes de la radiación UV-A, son las hidroxibenzofenonas, las cuales se caracterizan por la siguiente fórmula:



en donde,

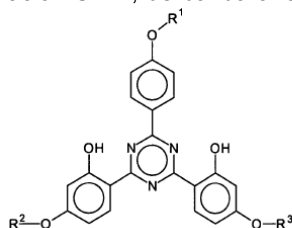
· R¹ y R², de una forma independiente la una con respecto a la otra, significan alquilo C₁-C₂₀, cicloalquilo C₁-C₂₀ ó cicloalquenilo C₂-C₁₀, en donde, los sustituyentes R¹ y R², conjuntamente con el átomos de nitrógeno al cual se encuentran éstas enlazadas, forman un anillo 5 ó de 6 miembros, y

· R³, significa un resto alquilo C₁-C₂₀.

Una hidroxibenzofenona particularmente ventajosa, en el sentido de la presente invención, es el éster hexílico del ácido 2-(4'-dietilamino-2'-hidroxifenzoil)benzóico (también denominado: aminobenzofenona), el cual se encuentra comercialmente disponible en el mercado, con el nombre comercial de Uvinul A Plus, procedente de la firma BASF.

Son también adicionalmente sustancias ventajosas filtrantes de los rayos UV, en el sentido de la presente invención, los denominados filtros de banda ancha, es decir, las sustancias filtrantes que absorben tanto a los rayos UV-A como a los rayos UV-B.

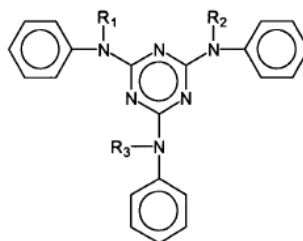
Son sustancias ventajosas, filtrantes de la radiación UV-B, de banda ancha, por ejemplo, los derivados de la bis-resorcinitriazina de la siguiente estructura:



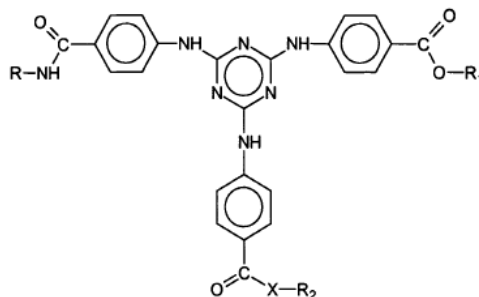
en donde, R^1 , R^2 y R^3 , de una forma independiente las unas con respecto a las otras, se eligen de entre el grupo consistente en los grupos alquilo, ramificados o no ramificados, de 1 a 10 átomos de carbono ó, respectivamente, estas representan un átomo de hidrógeno. Es especialmente ventajosa, la 2,4-bis-[[4-(2-etil-hexiloxi)-2-hidroxil-fenil]-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina (denominación INCI: Anisotriazina), la cual se encuentra comercialmente disponible en el mercado, bajo el nombre comercial de Tinosorb® S, procedente de la firma Chemikalien GmbH.

Las preparaciones especialmente ventajosas, en el sentido de la presente invención, las cuales se caracterizan por una alta protección o, respectivamente, por una muy alta protección de la radiación UV-A, contienen, de una forma ventajosa, uno o más filtros de la radiación UV-A, y / o filtros de banda ancha, de una forma particular, los derivados del dibenzoilmetano (como por ejemplo, el 4-(tert.-butil)-4'-metoxidibenzoilmetano), los derivados del benzotriazol [como por ejemplo, el 2,2'-metilen-bis-(6-(2H-benzotriazol-2-il)-4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)], el ácido fenilén-1,4-bis-(2-benzimidazol)-3,3'-5,5'-tetrasulfónico y / o sus sales, el 1,4-di(2-oxo-10-sulfo-3-bornilidenmetil)-benceno y / o sus sales, y / o la 2,4-bis-[[4-(2-etil-hexiloxi)-2-hidroxil-fenil]-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina, respectivamente, solos, o en cualquier combinación deseada de entre éstos.

Asimismo, otras sustancias filtrantes de la radiación UV, las cuales presentan la siguiente estructura



son sustancias ventajosas filtrantes de la radiación UV, en el sentido de la presente invención, como por ejemplo, los derivados de la s-triazina que se describen en la publicación de la patente europea EP 570 838 A1, cuya estructura química, viene representada por la fórmula genérica

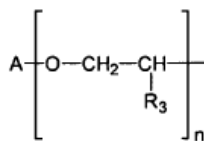


en donde,

R, representa un resto alquilo C_1-C_{18} , ramificado o no ramificado, un resto cicloalquilo C_5-C_{12} , opcionalmente sustituido con uno o varios grupos alquilo C_1-C_4 ,

X, representa un átomo de oxígeno o un grupo NH,

R_1 , representa un resto alquilo C_1-C_{18} , ramificado o no ramificado, un resto cicloalquilo C_5-C_{12} , opcionalmente sustituido con uno o varios grupos alquilo C_1-C_4 , o un átomo de hidrógeno, un átomo de metal alcalino, un grupo amonio, o un grupo de la fórmula



en la cual,

A, representa un resto alquilo C_1-C_{18} , ramificado o no ramificado, un resto cicloalquilo C_5-C_{12} ó arilo, opcionalmente sustituido con uno o varios grupos alquilo C_1-C_4 ,

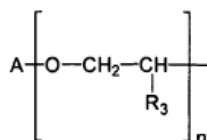
R₃, representa un átomo de hidrógeno, o un grupo metilo,

n, representa un número comprendido entre 1 y 10,

R₂, representa un resto alquilo C₁-C₁₈, ramificado o no ramificado, un resto cicloalquilo C₅-C₁₂, opcionalmente sustituido con uno o varios grupos alquilo C₁-C₄, si X representa el grupo NH, y

5 un resto alquilo C₁-C₁₈, ramificado o no ramificado, un resto cicloalquilo C₅-C₁₂, opcionalmente sustituido con uno o varios grupos alquilo C₁-C₄, ó un átomo de hidrógeno, un átomo de metal alcalino, un grupo amonio, o un grupo de la fórmula

10



15

en la cual,

A, representa un resto alquilo C₁-C₁₈, ramificado o no ramificado, un resto cicloalquilo C₅-C₁₂ ó arilo, opcionalmente sustituido con uno o varios grupos alquilo C₁-C₄,

R₃, representa un átomo de hidrógeno, o un grupo metilo,

20 n, representa un número comprendido entre 1 y 10,

si X, representa un átomo de oxígeno.

La sustancia filtrante de la radiación UV especialmente preferidas, en el sentido de la presente invención, es, adicionalmente, una s-triazina asimétricamente sustituida, a la cual, en la parte que sigue de este documento, se la designará y hará referencia como dioctilbutilamidotriazona (denominación INCI: dioctilbutilamidotriazona), y la cual se encuentra comercialmente disponible en el mercado, bajo el nombre comercial de UVASORB HEB, de procedencia de la firma Sigma 3V.

25

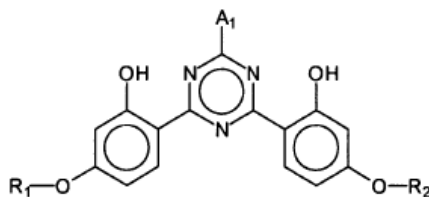
Es especialmente preferida, en el sentido de la presente invención, también, la una s-triazina simétricamente sustituida, el éster tris(2-etilhexílico) del ácido 4,4',4''-(1,3,5-Triazin-2,4,6-triiltriimino)-tris-benzóico, sinónimo: 2,4,6-Tris-[anilino-(p-carbo-2'-etil-1'-hexiloxi)]-1,3,5-triazina (denominación INCI: Octiltriazona), el cual se encuentra comercialmente disponible en el mercado, bajo la marca comercial de UVINUL® T 150, de procedencia de la firma BASF Aktiengesellschaft.

30

Asimismo, además, en la publicación de patente europea EP 775 698, se describen derivados de la bis-resorcintriazina susceptibles de poderse aplicar de una forma ventajosa, cuya estructura química, viene representada por la fórmula genérica

35

40



45

en donde, R₁, R₂ y A₂, representan diversos restos orgánicos.

Son ventajosos, en el sentido de la presente invención, adicionalmente, además, la sal de sodio de la 2,4-bis-[[4-(3-sulfonato)-2-hidroxi-propiloxi]-2-hidroxi-fenil]-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina, la 2,4-bis-[[4-(3-(2-propiloxi)-2-hidroxi-propiloxi)-2-hidroxi-fenil]-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina, la 2,4-bis-[[4-(2-etil-hexiloxi)-2-hidroxi-fenil]-6-[4-(2-metoxietil-carboxil)-fenilamino]-1,3,5-triazina, la 2,4-bis-[[4-(3-(2-propiloxi)-2-hidroxi-propiloxi)-2-hidroxi-fenil]-6-[4-(2-etil-carboxil)-fenilamino]-1,3,5-triazina, la 2,4-bis-[[4-(2-etil-hexiloxi)-2-hidroxi-fenil]-6-(1-metil-pirrol-2-il)-1,3,5-triazina, la 2,4-bis-[[4-tris(trimetilsiloxi-sililpropiloxi)-2-hidroxi-fenil]-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina, la 2,4-bis-[[4-(2"-metilpropeniloxi)-2-hidroxi-fenil]-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina y la 2,4-bis-[[4-(1',1',1',3',5',5',5'-heptametilsiloxi-2"-metil-propiloxi)-2-hidroxi-fenil]-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina.

50

55

Un filtro de banda ancha que es ventajoso 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, el cual se encuentra comercialmente disponible en el mercado, bajo el nombre comercial de Tinosorb® M, de procedencia de la firma CIBA-Chemikalien.

60

Un filtro de banda ancha que es ventajoso en el sentido de la presente invención, es adicionalmente, además el 2-(2H-benzotriazol-2-il)-4-metil-6-[2-metil-3-[1,3,3,3-tetrametil-1-[(trimetilsilil)oxi]disiloxanil]propil]-fenol (N° CAS.: 155633-54-8) con la denominación INCI de dromotrizoltrisiloxano.

65

Los filtros UV-B y / o de banda ancha, pueden ser solubles en aceite o solubles en agua. Las sustancias filtrantes de la radiación UV-B y / o las sustancias filtrantes de la radiación UV de banda ancha, son, por ejemplo:

- los derivados del 3-bencilidenalcanfor, de una forma preferible, el 3-(4-metilbenciliden)alcanfor, el 3-bencilidenalcanfor;
- los derivados del ácido 4-aminobenzóico, de una forma preferible, el éster (2-etilhexílico) del ácido 4-(dimetilamino)-benzóico, el éster amílico del ácido 4-(dimetilamino)benzóico;
- la 2,4,6-trianilino-(p-carbo-2'-etil-1'-hexiloxi)-1,3,5-triazina;
- los ésteres del ácido benzalmalónico, de una forma preferible, el éster (2-etilhexílico) del ácido 4-metoxibenzalmalónico;
- los ésteres del ácido cinámico, de una forma preferible, el éster (2-etilhexílico) del ácido metoxicinámico, el isopentil-éster del ácido 4-metoxicinámico;
- derivados de la benzofenona, de una forma preferible, la 2-hidroxi-4-metoxibenzofenona, la 2-hidroxi-4-metoxi-4'-metilbenzofenona, la 2,2'-dihidroxi-4-metoxibenzofenona;
- así como filtros de la radiación UV, que contienen polímeros, de una forma ligada.

Las sustancias filtrantes de la radiación UV-B y / o de banda ancha son, por ejemplo:

- sales del ácido 2-fenilbencimidazol-5-benzóico, como sus sales de sodio, de potasio o de trietanolamonio, así como el ácido sulfónico en sí mismo;
- derivados del ácido sulfónico de 3-bencilalcanfor, como por ejemplo, el ácido 4-(2-oxo-3-bornilidenmetil)benzenosulfónico, el ácido 2-metil-5-(2-oxo-3-bornilidenmetil)sulfónico y sus sales.

Las sustancias filtrantes de la radiación UV que son especialmente ventajosas en el sentido de la presente invención, y que son líquidas o fluidas a la temperatura ambiente, son el salicilato de homomentilo (INCI: Homosalato), el 2-hidroxibenzoato de 2-etilo (hexilsalicilato de 2-etilo, salicilato de octilo, INCI: salicilato de octilo), salicilato de isopropilbencilo y ésteres del ácido cinámico, de una forma preferible, el éster (2-etilhexílico) del ácido 4-metoxicinámico (4-metoxicinamato de 2-etilhexilo, INCI: metoxicinamato de octilo) y el éster isopentílico del ácido 4-metoxicinámico (4-metoxicinamato de isopentilo, INCI: p-metoxicinamato de isoamilo), el copolímero de 3-(4-(2,2-bis-etoxycarbonilvinil)-fenoxi)propenil)-metoxisiloxano / dimeticona (INCI: benzalmalonato de dimeticodietilo), el cual se encuentra comercialmente disponible en el mercado, bajo el nombre comercial de Parsol® SLX, de procedencia de la firma Roche.

Una sustancia filtrante protectora de la luz, adicional, en concordancia con la presente invención, es el acrilato de 2-ciano-3,3-difenilo (Octocrileno), el cual se encuentra comercialmente disponible en el mercado, bajo el nombre comercial de Uvinul® N 539, de procedencia de la firma BASF.

Puede también ser altamente ventajoso, el utilizar sustancias filtrantes de la radiación UV, del tipo polimérico o del tipo combinado con polímeros, los cuales absorban la radiación UV, en la gama UV-A y / o UV-B, en una cantidad total correspondiente a un porcentaje comprendido dentro de unos márgenes que van, por ejemplo, desde un 0,1%, en peso, hasta un 30%, en peso, de una forma preferible, desde un 0,5%, en peso, hasta un 20%, en peso, de una forma especial, desde un 1,0%, en peso, hasta un 15,0%, en peso, respectivamente, referido al peso total de las preparaciones, con objeto de presentar preparaciones cosméticas, las cuales protejan al cabello y, respectivamente, a la piel, de la gama completa de radiación ultravioleta. Éstas pueden también servir, como agentes protectores del sol, para el cabello y para la piel.

En concordancia con la presente invención, de una forma ventajosa, la emulsión en concordancia con la invención, puede contener micropartículas, cuyo tamaño medio de partícula, ascienda a un valor comprendido dentro de unos márgenes situados entre 1 nm y 200 nm, siendo éste, de una especialmente ventajosa, de un valor comprendido situado entre 5 nm y 100 nm.

Es adicionalmente ventajoso, el elegir la concentración de todas las partículas, en un valor correspondiente a un porcentaje mayor de un 0,1%, en peso, de una forma especialmente ventajosa, en un porcentaje comprendido dentro de unos márgenes situados entre un 0,1%, en peso, y un 30%, en peso, referido al peso total de las preparaciones.

Es esencialmente insignificante, para la presente invención, en qué forma de modificación(es) de su estado u origen eventualmente natural, se encuentran las partículas.

De una forma preferible, se utilizan partículas de pigmentos no tratadas, que son casi puras, de una forma particular, aquéllas que pueden también utilizarse como colorantes, en la industria alimentaria y / o como absorbente de la radiación UV, en medios o agentes protectores solares. Son ventajosos, por ejemplo, los pigmentos de óxido de zinc comercialmente obtenibles en el mercado, de procedencia de la firma Merck, así como aquéllos que se comercializan con el nombre comercial de Óxido de Zinc neutro, de procedencia de la firma Haarmann & Reimer, o con el nombre comercial de Ñaños, de procedencia de la firma Harcros Chemical Group.

Son asimismo ventajoso, además, los pigmentos que se encuentran tratados superficialmente (mediante recubrimiento – “coating” -), para que sean repelentes del agua. Este tratamiento superficial, puede consistir en que, los pigmentos, se traten mediante procedimientos conocidos, para proveerlos de una fina capa hidrófoba.

- 5 Son especialmente ventajosos, los pigmentos de TiO_2 , por ejemplo, que estén recubiertos con estearato de aluminio, los cuales se encuentran comercialmente disponibles en el mercado, bajo el nombre comercial de MT 100 T, de procedencia de la firma TAYCA.

- 10 Un recubrimiento adicionalmente ventajoso de los pigmentos orgánicos, es el consistente en el dimetilpolisiloxano (también denominado dimeticona), una mezcla polímeros de siloxano, lineales, completamente metilados, los cuales se encuentran bloqueados en los terminales, con unidades trimetilsiloxi. Son especialmente ventajosos, en el sentido de la presente invención, los pigmentos de óxido de zinc, los cuales se encuentran recubiertos de esta forma.

- 15 Es también ventajoso, adicionalmente, un recubrimiento de los pigmentos inorgánicos, con una mezcla de dimetilpolisiloxano, de una forma particular, dimetilpolisiloxano con una longitud media de cadena de 200 a 350 unidades de dimetilsiloxano, y gel de sílice, al cual se le denomina, también, como simeticona. Es especialmente ventajoso, el hecho de que, los pigmentos inorgánicos, se recubran adicionalmente con hidróxido de aluminio o, respectivamente, óxido de aluminio hidratado (también denominado: alúmina, Cas nº 1333-84-2). Son especialmente ventajosos, los dióxidos de titanio, los cuales se encuentran recubiertos con simeticona y alúmina, a cuyo efecto, el recubrimiento, puede también contener agua. Un ejemplo de éste, lo representa el óxido de titanio que se encuentra comercialmente disponible en el mercado, con el nombre comercial de Eusolex T2000, de procedencia de la firma Merck.

- 25 Es adicionalmente ventajoso, en el sentido de la presente invención, la utilización de una mezcla de diversos pigmentos, tanto en el interior de un cristal, por ejemplo, como mezcla de óxidos de hierro, como también, mediante combinación de varios pigmentos, en el interior de una preparación.

De una forma preferible, hay las partículas de nitruro de boro, como por ejemplo, los nitruros de boro que se relacionan en la lista que se facilita a continuación:

30	Nombre comercial	obtenible de la firma
	Nitruro de boro en polvo	Advanced Ceramics
	Nitruro de boro en polvo	Sintec Keramic
	Ceran Blanche	Kawasaki
	Nitruro de boro HCST	Stark
35	Très BN®	Carborundum
	Nitruro de boro BMP Wacker	Wacker Chemie

- 40 Es ventajoso, el hecho de elegir el tamaño medio de partícula de las partículas de nitruro de boro empleadas, en un tamaño que sea menor a 20 μm , de una forma ventajosa, en un tamaño que sea menor a 15 μm .

- Son ventajosas, adicionalmente, además, por ejemplo, las partículas de nitruro de boro, tratadas con dimeticona, las cuales se encuentran comercialmente disponibles en el mercado, bajo el nombre comercial de Très BN® UHP 1106, de procedencia de la firma Carborundum.

- 45 Es adicionalmente ventajoso, además, un recubrimiento de la partícula de nitruro de boro, con polimetilhidrogensiloxano, un polisiloxano lineal, el cual se denomina como meticona. De una forma ventajosa, las partículas de bromuro de boro tratadas con meticona son, por ejemplo, las que se encuentran comercialmente disponibles en el mercado, bajo el nombre comercial de Très BN® UHP 1107, de procedencia de la firma Carborundum.

- 50 Otros pigmentos adicionalmente ventajosos, son las partículas poliméricas microfinas.

- Las partículas poliméricas microfinas que son ventajosas, en el sentido de la presente invención son, por ejemplo, el policarbonato, el poliéter, el polietileno, el polipropileno, el poli(cloruro de vinilo, el poliestireno, la poliamida, y por el estilo.

- 55 En concordancia con la presente invención, son ventajosas, por ejemplo, las partículas de poliamida microfinas, las cuales se encuentran comercialmente disponibles en el mercado, con el nombre comercial SP-500, de procedencia de la firma TORAY. Son asimismo adicionalmente ventajosas, las partículas de Poliamida 6 (también conocida con el nombre de Nylon 6) o, respectivamente, la Poliamida 12 (también conocida como Nylon 12). La Poliamida 6, es la poliamida formada a partir del ácido ϵ -aminocapróico (ácido 6-aminohexánico) o la poliamida formada a partir de la ϵ -caprolactama [Poli(ϵ -caprolactama)], y la Poliamida 12, es una poli(ϵ -laurinlactama), formada a partir de la ϵ -laurinlactama. Son ventajosas, en el sentido de la presente invención, por ejemplo, el Orgasol® 1002 (Poliamida 6) y Orgasol® 2002 (Poliamida 12), de procedencia de la firma ELF ATOCHEM.

Es especialmente ventajoso, si bien no de forma obligada, el que, las partículas poliméricas microfinas utilizadas, se encuentren superficialmente tratadas. Este tratamiento superficial, puede consistir en el hecho de que, los pigmentos, se provean de una fina capa hidrofílica, mediante procedimientos en sí mismos conocidos. Los recubrimientos ventajosos, consisten, por ejemplo, en TiO_2 , ZrO_2 , ó también, en otros polímeros.

La partículas poliméricas microfinas particularmente ventajosas, en el sentido de la presente invención son, adicionalmente, además, las partículas poliméricas hidrófobas provistas de un recubrimiento hidrofílico, realizado mediante el procedimiento descrito en el documento de patente estadounidense US 4.898.913.

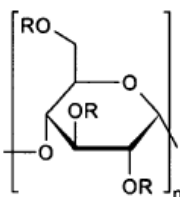
Es ventajoso el elegir un tamaño medio del diámetro de partícula, de las partículas micrométricas utilizadas, correspondiente a un valor inferior a $100\text{ }\mu\text{m}$, y de una forma preferible, de un valor inferior a los $50\text{ }\mu\text{m}$. A dicho efecto, es básicamente irrelevante, en qué forma se encuentren a disposición las partículas poliméricas utilizadas (en forma de pequeñas partículas planas, en forma de pequeñas partículas consistentes en bastoncillos, o en forma de pequeñas esferas).

Adicionalmente, además, es ventajoso el utilizar polisacáridos modificados.

Los polisacáridos modificados, en el sentido de la presente invención son, son susceptibles de poderse obtener, por ejemplo, mediante la reacción almidones con reactivos mono-, bi- ó polifuncionales, o respectivamente, agentes de oxidación, en un gran número de reacciones que se realizan de una forma análoga a las realizadas con polímeros.

Tales tipos de reacciones, se basan, esencialmente, en la transformación de los grupos hidroxilo de los poliglicanos, mediante eterificación, esterificación u oxidación selectiva.

A dicho efecto, se originan por ejemplo, éteres de almidón o ésteres de almidón, de la fórmula general

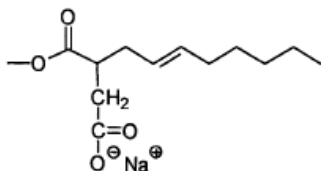


Fórmula estructural (I)

en donde, R, puede representar un átomo de hidrógeno y / o un resto alquilo y / o aralquilo en el caso del éter de almidón) o un hidrógeno y / o un resto de sal orgánica y / o inorgánica (en el caso del éster de almidón). Los éteres de almidón y los ésteres de almidón son, de una forma ventajosa, en el sentido de la presente invención, polisacáridos modificados.

Son éteres especialmente ventajosos, por ejemplo, aquéllos que son susceptibles de poderse obtener mediante la eterificación de almidones con tetrametiloacetilidenurea, y a los cuales, de les denomina "Amilum non mucilaginosum" (almidones no hinchables).

Son especialmente ventajosos, adicionalmente, además, los ésteres de almidón y sus sales, como por ejemplo, las sales de sodio y / o de aluminio, de semiésteres inferiores sustituidos de los almidones, de una forma particular, el n-octenilsuccinato de almidón sódico, de la forma estructural (I), en donde, R, se caracteriza por la siguiente estructura



y la cual, se encuentra comercialmente disponible en el mercado, con el nombre comercial de Amiogum® 23, de procedencia de la firma CERESTAR, así como con la denominación de de octenilsuccinato de almidón aluminico, de una forma particular, disponible en el mercado bajo las marcas comerciales de Dry Flo® Elite LL, y Dry Flo® PC, de procedencia de la firma CERESTAR.

Es especialmente ventajoso, el elegir el tamaño medio de partícula de los polisacáridos modificados utilizados, en un valor correspondiente a un diámetro medio de partícula, que sea inferior a 20 μm , siendo éste, de una forma preferible, inferior a 15 μm .

- 5 La lista de los polisacáridos modificados anteriormente mencionados, arriba, no pretende en absoluto ser limitativa. Los polisacáridos modificados, en el sentido de la presente invención, son susceptibles de poderse obtener según una gran variedad de vías conocidas, tanto de naturaleza química, como también de naturaleza física.

- 10 Las preparaciones, contienen, en concordancia con la presente invención, además de las sustancias anteriormente mencionadas arriba, eventualmente y dado el caso, las sustancias aditivas de costumbre que se utilizan en los cosméticos, como por ejemplo, perfumes, colorantes, agentes antimicrobianos, agentes reengrasantes (de recuperación del aspecto grasoso), agentes complejantes y secuestrantes, agentes abrillantantes, extractos de plantas (vegetales), vitaminas, sustancias activas, agentes conservantes, bactericidas, tensioactivos, pigmentos, los cuales tienen una acción colorante, agentes espesantes, plastificantes, sustancias humectantes y / o conservantes de la humedad, u otros ingredientes usuales en una formulación cosmética o dermatológica, como los alcoholes, los polioles, los polímeros, los estabilizantes del espumado (antiespumantes), los electrolitos, los disolventes orgánicos o los derivados de la silicona.

- 20 La preparación en concordancia con la presente invención, puede contener, en concordancia con la presente invención, uno o más agentes conservantes. Los agentes o materias conservantes ventajosos, en el sentido de la presente invención son, por ejemplo, los desdoblantes o disociadores de formaldehído (como por ejemplo, la DMDM hidantoína, la cual se encuentra comercialmente disponible en el mercado, por ejemplo, bajo el nombre comercial de Glidant®, de procedencia de la firma Lonza), el carbamato de yodopropilbutilo (como por ejemplo, el Glicacil-L, y el Glicacil-S, los cuales se encuentran comercialmente disponibles en el mercado, de procedencia de la firma Lonza, o bien el Dekaben LMB, el cual se encuentra comercialmente disponible en el mercado, de procedencia de la firma Jan Dekker), los parabenos (a saber, el éster alquílico del ácido p-hidroxibenzóico, como el metilparabeno, el etilparabeno, el propilparabeno y / o el butilparabeno), el fenoxietanol, el etanol, el ácido benzóico, y por el estilo. De una forma usual, el sistema de conservación, abarca, de un modo ventajoso, además, también, agentes auxiliares de conservación, tal como, por ejemplo, la octoxiglicerina, la soja de glicina, etc. La tabla que se facilita abajo, a continuación, proporciona una visión sobre algunos agentes conservantes ventajosos, en el sentido de la presente invención.

E 200	Ácido sórbico	E 227	Hidrógenosulfito cálcico
E 201	Sorbato sódico	E 228	Hidrógenosulfito potásico
E 202	Sorbato potásico	E 230	Bifenilo (difenilo)
E 203	Sorbato cálcico	E 231	Ortofenilfenol
E 210	Ácido benzóico	E 232	Ortofenilfenolato de sodio
E 211	Benzoato sódico	E 233	Tiabendazol
E 212	Benzoato potásico	E 235	Tiamicina
E 213	Benzoato cálcico	E 236	Ácido fórmico
E 214	Éster etílico del ácido p-hidroxibenzóico	E 237	Formiato sódico
E 215	Sal de sodio del éster etílico del ácido p-hidroxibenzóico	E 238	Formiato cálcico
E 216	Éster n-propílico del ácido p-hidroxibenzóico	E 239	Hexametilentetramina
E 217	Sal de sodio del éster n-propílico del ácido p-hidroxibenzóico	E249	Nitrato potásico
E 218	Éster metílico del ácido p-hidroxibenzóico	E 250	Nitrato sódico
E 219	Sal de sodio del éster metílico del ácido p-hidroxibenzóico	E 251	Nitrato sódico
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
E 223	Disulfito sódico	E 282	Propionato cálcico
E 224	Disulfito potásico	E 283	Propionato potásico
E 226	Sulfito potásico	E 290	Dióxido de carbono

- 35 Adicionalmente, además, son ventajosos los agentes conservantes o agentes auxiliares usualmente empleados en los productos cosméticos, como el dibromodicianobutano (2-bromo-2-bromometilglutarodinitrilo), el fenoxietanol, el carbamato de 3-yodo-2-propinilbutilo, el 2-bromo-2-nitro-propan-1,3-diol, la imidazolidinilurea, la 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona, la 2-cloroacetamida, el cloruro de benzalconio, el alcohol bencílico.

- 40 Es asimismo también particularmente ventajoso, en el sentido de la presente invención, el que, como agente conservante, se utilicen el ácido benzóico y / o el ácido salicílico y / o sus derivados o sales.

En concordancia con la presente invención, es ventajosa la utilización de uno o más agentes conservantes, de tal forma que éstos se encuentren contenidos en una concentración correspondiente a un porcentaje de un 2%, en peso, o inferior a un porcentaje del 2%, en peso, siendo ésta, de una forma preferible, la correspondiente a un porcentaje del 1,5, en peso, o inferior a un porcentaje del 1,5%, en peso, y de una forma mayormente preferible, la correspondiente a un porcentaje del 1%, en peso, o inferior a un porcentaje del 1%, en peso, respectivamente, referido al peso total de la preparación A ó B, en una de las dos preparaciones parciales, o en ambas de preparaciones parciales.

Las preparaciones en concordancia con la presente invención, contienen, de una forma ventajosa, uno o más agentes acondicionantes (acondicionadores). Los acondicionadores preferidos, en concordancia con la presente invención son, por ejemplo, todos los compuestos, los cuales se encuentran recopilados en la obra International Cosmetic Ingredient Dictionary and Handbook (Volumen 4, Editor: R. C. Pepe, J.A. Wenninger, G. N. McEwen, The Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association, 9ª Edición, 2002), en la sección 4, bajo las denominaciones especializadas del sector, Hair Conditioning Agents (agentes acondicionadores del cabello), Humectants (humectantes), Skin-Conditioning Agents (agentes acondicionadores de la piel), Skin-Conditioning Agents-Emollient (agentes emolientes acondicionadores de la piel), Skin-Conditioning Agents-Humactant (agentes humectantes acondicionadores de la piel), Skin-Conditioning Agents-Miscellaneous (agentes variados para el acondicionamiento de la piel), Skin-Conditioning Agents-Occlusive (agentes oclusores acondicionadores de la piel) y Skin Protectants (protectores de la piel), así como todos los agentes acondicionantes (acondicionadores) que se citan en el documento de patente europea EP 0 934 956 (páginas 11 - 13), bajo las denominaciones de agente acondicionador soluble en agua y agente acondicionador soluble en aceite. Una parte de estos compuestos, se encuentran especialmente recopilados como ingredientes de la fase acuosa y de la fase olea. Otros acondicionadores adicionales ventajosos, en concordancia con la presente invención, vienen representados, por ejemplo, por los compuestos que se denominan Polyquaternium (Poliquaternio) (especialmente, Polycuaternium-1 hasta Polyquaternium-56), según la nomenclatura internacional (INCI) para los ingredientes cosméticos.

Una forma de presentación particularmente preferida de la presente invención, la representan los textiles que se encuentran impregnados con una emulsión en concordancia con la presente invención. A dicho efecto, es preferible, en concordancia con la presente invención, el que el textil se encuentre a disposición en forma de un vellón del tipo tejido no tejido, de un modo particular, en forma de un paño o "pad".

En concordancia con la presente invención, se emplean textiles, los cuales consisten en vellón, de una forma particular, consistiendo éstos, de una forma particular, en vellones del tipo compactado con chorro de agua y / o del tipo estampado (embutido) con chorro de agua.

Los textiles en concordancia con la presente invención, pueden ser lisos, o pueden también encontrarse estructurados en su superficie, como por ejemplo, botonoso o anudado). En concordancia con la presente invención, se trata de textiles estructurados en su superficie.

Los textiles de este tipo, pueden presentar macroestampados de cualesquiera muestras deseables. La elección a efectuar, se basa, por una parte, en la impregnación que debe aportarse y, por otra parte, según el sector de aplicación a la cual se adjudicará posteriormente el textil.

En el caso en el que se utilicen vellones impregnados, entonces, debe tenerse en cuenta que, las grandes cavidades de la superficie del vellón y en el vellón mismo, facilitan la absorción de la suciedad y de las impurezas, si con el paño impregnado, se actúa sobre la piel, pasándolo sobre ella. La acción de limpieza, contrariamente a lo que sucede con los paños no impregnados, puede aumentarse en varias veces.

Se ha manifestado como siendo ventajoso, para el paño, el hecho de que, éste, tenga un peso comprendido dentro de unos márgenes que van de 35 a 120 g/m², de una forma preferible, de 40 a 60 g/m² (medido a una temperatura de 20°C ± 2°C y a una humedad del aire ambiente de un 65% ± 5%, en un transcurso de tiempo de 24 horas).

El espesor medio del vellón, asciende, de una forma preferible, a un valor comprendido dentro de unos márgenes que van desde 0,4 mm hasta 2 mm, de una forma particular, desde 0,5 hasta 1,2 mm (medido según el método ERT 30.5-99).

Como material de partida, para el material de vellón del textil, pueden utilizarse, además de los materiales de fibras en concordancia con la presente invención, también, todas las materias de fibras orgánicas e inorgánicas de base natural y de base sintética. Así, a título de ejemplos, cítense la celulosa, la yuta, el cáñamo, el sisal, la seda, la lana, el polipropileno, el poli(tereftalato de etileno)(PET), la aramida, el nylon, los derivados de polivinilo, los poliuretanos, la polilactida, el poli(alcanoato de hidroxilo) el éster de celulosa y / o el polietileno, así como también, las fibras minerales como las fibras de vidrio o las fibras de carbono. La presente invención, no se limita, no obstante, a los materiales citados, sino que pueden emplearse una gran cantidad de otras fibras adicionales para la formación del vellón. Es particularmente ventajoso, en el sentido de la presente invención, el hecho de que, las fibras utilizadas, no sean solubles en agua.

Adicionalmente, además, las fibras pueden colorearse, con objeto de resaltar y / o aumentar la capacidad atractiva del vellón. Las fibras, pueden contener, además, estabilizadores de la radiación UV y / o agentes conservantes.

- 5 Las fibras utilizadas para la formación del paño, presentan, de una forma preferible, una tasa de absorción de agua, correspondiente a un valor que sea mayor a $> 20 \text{ mm} / [10 \text{ minutos}]$ (medido mediante el test de ensayo de EDANA 10.2-96).

- 10 Adicionalmente, además, las fibras utilizadas para la formación del paño, presentan, de una forma preferible, una tasa de absorción de agua, correspondiente a un valor que sea mayor a $> 9 \text{ g} / \text{g}$ (medido mediante el test de ensayo de EDANA 10.2-96).

De una forma ventajosa, los paños tienen, en el sentido de la presente invención, una fuerza de arranque (medida según el método ERT 20.2-89), correspondiente, de una forma particular, a los siguientes valores

15

[N / 50 mm]

- | | | | |
|----|----------------------|----------------------------|---|
| 20 | En estado seco | en la dirección de máquina | > 70 , de una forma preferible > 80 |
| | | en dirección transversal | > 28 , de una forma preferible > 30 |
| | En estado impregnado | en la dirección de máquina | > 50 , de una forma preferible > 60 |
| | | en dirección transversal | > 24 , de una forma preferible > 30 |

- 25 La capacidad de extensión de los paños preferidos, asciende, de una forma preferible (medido según el método ERT 20.2-89), de una forma particular, a los siguientes valores

- | | | | |
|----|----------------------|----------------------------|----------------|
| | En estado seco | en la dirección de máquina | $45 \pm 15\%$ |
| | | en dirección transversal | $110 \pm 20\%$ |
| 30 | En estado impregnado | en la dirección de máquina | $45 \pm 15\%$ |
| | | en dirección transversal | $90 \pm 20\%$ |

- 35 En concordancia con la presente invención, el grado de impregnación del artículo de limpieza, es decir, el factor correspondiente al valor de relación, en peso, de la preparación cosmética (= impregnación líquida) con respecto al textil, asciende a unos valores comprendidos dentro de unos márgenes que van desde 2,1 hasta 4,0, de una forma preferible, desde 2,4 hasta 3,7 y, de una forma mayormente preferible, desde 2,7 hasta 3,4.

En una forma particularmente preferida de presentación de la presente invención, el vellón, consiste en fibras a base de una mezcla de aproximadamente un porcentaje del 70% de viscosa y de un porcentaje del 30% de PET.

- 40 En concordancia con la presente invención, se prefiere un textil el cual se encuentra formado a base de una mezcla de fibras de viscosa, fibras de poliéster y / o fibras de algodón.

Es particularmente ventajoso, en el sentido de la presente invención, el hecho de que, la materia textil del textil en concordancia con la presente invención, se encuentre formado a base de

- 45 1 – 30%, en peso, de fibras de algodón
9 – 80%, en peso, de fibras de viscosa y
19 – 90%, en peso, de poliéster,
respectivamente, referido al peso total del textil.

- 50 De una forma muy especialmente ventajosa, el textil en concordancia con la presente invención, presenta, en la superficie, una proporción de algodón que va hasta un porcentaje del 30%, en peso, y en el interior, una proporción de algodón, que va hasta un porcentaje del 10%, en peso, respectivamente, referido al peso total del textil.

- 55 De una forma ventajosa, en concordancia con la presente invención, el grado de impregnación del textil, asciende a un valor comprendido dentro de unos márgenes situados entre 2 y 4, y siendo éste, de una forma preferible, en concordancia con la presente invención, de un valor comprendido dentro de unos márgenes situados entre 2,8 y 3,4. A dicho efecto, un grado de impregnación de 2,8, significa que, 1 g de textil, contiene 2,8 g del medio de impregnación.

- 60 En concordancia con la presente invención, es ventajosa, no obstante, la utilización de la emulsión en concordancia con la presente invención, como una emulsión susceptible de ser proyectable mediante pulverización (spray). En un caso como este, la emulsión en concordancia con la invención, puede aplicarse mediante la ayuda de un gas a presión, a partir de una dosis de aerosol, o mediante la ayuda de una bomba, a partir de un aplicador de bomba de proyección pulverizada (spray), para la limpieza de la piel, de una forma particular, para la limpieza de la piel de la cara.

65

Los ejemplos que se facilitan a continuación, se exponen con objeto de ilustrar las preparaciones en concordancia con la presente invención, sin pretender en absoluto limitar la invención a estos ejemplos. Los valores numéricos expuestos en los ejemplos, significan porcentajes en peso, referidos al peso total de las respectivas preparaciones.

Ejemplos

Utilización de los medios para la impregnación de paños, viscosa / poliéster 10 : 90 – 9 : 10, 40 g/m² – 80 g/m², grado de impregnación 3,2:

	(A)m[%]	(B)m[%]	(C)m[%]
Polímero reticulado de acrilatos / acrilato de alquilo C10-30	0,1	0,1	
Carbómero			0,15
Isononanoato de cetearilo	4,0		2,0

Continuación tabla

Dimeticona		5,0	3,0
Fragancia	0,2	0,4	0,3
Glicerina	4,0	7,0	3,0
Estearatocitrato de glicerilo	1,0		
Isohexadecano	3,0	3,3	4,5
Isoestearato de isopropilo	2,0		2,0
Palmitato de isopropilo		2,5	
Metilparabeno	0,25	0,2	0,30
Fenoxietanol	0,5	0,5	0,2
Diestearato de poligliceril-3-metilglucosa		0,4	
Propilparabeno	0,15	0,15	0,15
Fosfato de tricetearet-4			1,0
Hidróxido sódico	qs	qs	qs
Agua	ad 100	ad 100	ad 100

REIVINDICACIONES

- 1.- Emulsión del tipo aceite en agua (O/W), cosmética y / o dermatológica, con una viscosidad que va desde 10 hasta 1500 mPas, la cual contiene
- 5 a) uno o más emulsionantes, elegidos de entre el grupo consistente en estearato-citrato de glicerilo, diestearato de poliglicerilmetilglucosa, fosfato de triceteareth-4,
- b) un homo- ó copolímero de ácido acrílico y / o sus derivados, como estabilizador de polímeros,
- 10 en donde, la concentración total de la suma del emulsionante a) y el estabilizador de polímeros b), asciende a un porcentaje situado entre un 0,01% y un 1,5%, en peso, referido al peso total del estabilizador, y la emulsión se encuentra exenta de alcoholes grasos, con un longitud de cadena de 12 a 20 átomos de hidrógeno.
- 2.- Emulsión, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que, como emulsionante a), se utiliza el estearato-citrato de glicerilo.
- 15 3.- Emulsión, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que, como emulsionante a), se utiliza el diestearato de poliglicerilmetilglucosa.
- 4.- Emulsión, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que, como emulsionante a), se utiliza el fosfato de triacetateareth-4.
- 20 5.- Emulsión, según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por el hecho de que, como estabilizador de polímeros, se utiliza copolímero de poliácido y / o acrilato de alquilo C₁₀-C₃₀.
- 6.- Emulsión, según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada por el hecho de que, la concentración en estabilizador de polímeros, es de un 0,001 hasta un 0,1%, en peso, referido al peso total de la preparación.
- 25 7.- Textil impregnado con una emulsión según una de las reivindicaciones 1 a 6.
- 8.- Textil, según la reivindicación 7, caracterizado por el hecho de que, el textil, se encuentra a disposición en forma de un vellón del tipo no tejido, de un modo particular, en forma de un paño.
- 30 9.- Textil, según una de las reivindicaciones 7 u 8, caracterizado por el hecho de que, el textil, se forma a partir de fibras de viscosa, fibras de poliéster y / o fibras de algodón.
- 35 10.- Utilización de una preparación según una de las reivindicaciones 1 a 6, ó un textil según una de las reivindicaciones 7 a 9, para la limpieza de la piel, de una forma particular, de la piel de la cara.