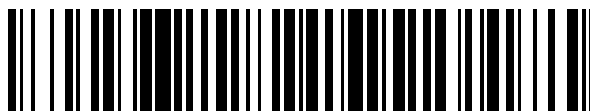


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 744 150**

51 Int. Cl.:

A61K 8/37	(2006.01)	C07C 69/24	(2006.01)
C07C 67/03	(2006.01)		
C07C 67/08	(2006.01)		
A61Q 1/02	(2006.01)		
A61Q 1/06	(2006.01)		
A61Q 5/02	(2006.01)		
A61Q 5/12	(2006.01)		
A61Q 15/00	(2006.01)		
A61Q 17/04	(2006.01)		
A61Q 19/00	(2006.01)		

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **19.06.2010 PCT/EP2010/003712**

87 Fecha y número de publicación internacional: **06.01.2011 WO11000488**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.06.2010 E 10729785 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.05.2019 EP 2448551**

54 Título: **Mezclas de ésteres y composiciones que comprenden tales mezclas de ésteres**

30 Prioridad:

30.06.2009 EP 09008543
08.08.2009 EP 09010269

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
21.02.2020

73 Titular/es:

COGNIS IP MANAGEMENT GMBH (100.0%)
Henkelstrasse 67
40589 Düsseldorf, DE

72 Inventor/es:

KAWA, ROLF y
BRÜNING, STEFAN

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 744 150 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Mezclas de ésteres y composiciones que comprenden tales mezclas de ésteres.

Campo de la invención

Esta invención se refiere a mezclas de ésteres y a composiciones cosméticas y/o farmacéuticas que comprenden tales mezclas de ésteres.

Técnica anterior

El consumidor espera que las emulsiones cosméticas para el cuidado del cabello y la piel satisfagan una serie de requisitos. Además de los efectos de limpieza y cuidado que determinan la aplicación particular, se atribuye importancia a parámetros tan diversos como la mayor compatibilidad dermatológica posible, buenas propiedades de mejoramiento de la capa lipídica, apariencia atractiva, impresión sensorial óptima y vida útil.

Además de un número de surfactantes, las preparaciones cosméticas para el cuidado del cabello y la piel generalmente contienen, sobre todo, componentes de aceite y agua. El componente de aceite (emolientes) utilizado incluye, por ejemplo, hidrocarburos, aceites de éster y aceites/grasas/ceras vegetales y animales. Con el fin de satisfacer los estrictos requisitos del mercado con respecto a las propiedades sensoriales y la compatibilidad dermatológica óptima, se están desarrollando y probando continuamente nuevos componentes de aceite y mezclas de emulsionantes. El uso de aceites de éster en productos cosméticos se conoce desde hace algún tiempo. Los aceites de silicio volátiles (ciclopentasiloxano, ciclohexasiloxano) son sustancias sintéticas que se evaporan en la piel y brindan propiedades específicas tales como alta difusión, antiadherencia y sensación cutánea no grasosa. El uso de silicios volátiles está ampliamente difundido, pero se ha revisado recientemente debido a su posible efecto negativo para el medio ambiente (bioacumulación) y la salud. Un inconveniente de los aceites de éster conocidos es su rendimiento sensorial insatisfactorio en comparación con los aceites de silicio. Uno de los objetivos de la presente invención fue proporcionar sustancias, que puedan usarse como reemplazo (al menos parcial) de los aceites de silicio, que proporcionen propiedades sensoriales que sean comparables a los aceites de silicio conocidos. También fue deseable proporcionar sustancias que exhiban una mejor biodegradabilidad y/o menos potencial de irritación, por ejemplo, mejor tolerancia de la piel y/o los ojos. Uno de los objetivos de la presente invención fue proporcionar sustancias que puedan usarse como reemplazo (al menos parcial) de los aceites de silicio, pero que al mismo tiempo no muestren un efecto blanqueador: se percibe que el llamado efecto blanqueador se debe a la formación de espuma de las emulsiones y da como resultado un aspecto blanquecino de una composición cuando se aplica a la piel. Uno de los objetivos de la presente invención fue proporcionar sustancias, que reduzcan o disminuyan el efecto de blanqueamiento en composiciones cosméticas y/o farmacéuticas.

El problema abordado por la presente invención fue proporcionar ésteres, que sean preferiblemente líquidos a 20 °C para aplicaciones cosméticas que tendrían un perfil mejorado con respecto a sus propiedades sensoriales (ligereza, sensación de piel no grasa, suavidad, tersura, capacidad de propagación, absorción, comportamiento de distribución, oleosidad) y que se pueden incorporar en un número de formulaciones cosméticas. Tales ésteres también deberían servir como base para composiciones farmacéuticas. La estabilidad de hidrólisis de los ésteres y su capacidad de formulación a bajos valores de pH también serían interesantes a este respecto. Adicionalmente, especialmente para formulaciones de maquillaje, la propiedad de no transferencia es de mayor interés. Además, fue interesante la compatibilidad de los ésteres con composiciones que contienen detergentes (por ejemplo, en gel de ducha, champú, acondicionador para el cabello).

Además, los ésteres deben incorporarse fácilmente tanto en formulaciones de w/o como de o/w y sistemas de agua como aceite corporal, brillo labial de lápiz labial y similares, así como barras de AP/Deo y deben ser compatibles en particular con filtros UV cristalinos, pigmentos, antitranspirantes, sales y siliconas y derivados de silicona. Sorprendentemente, se ha encontrado que las mezclas de ésteres de acuerdo con la reivindicación 1 conducen a productos sensorialmente ligeros. Se ha encontrado sorprendentemente que las mezclas de ésteres de acuerdo con la reivindicación 1 reducen el efecto de blanqueamiento en composiciones cosméticas y/o farmacéuticas.

La solicitud PCT WO 2006/097235 divulga un proceso de preparación de mezclas de ésteres, en el que una mezcla de ésteres metílicos que comprende 1 a 8% de C₆, 40 a 60% de C₈, 30 a 50% de C₁₀ y 0 a 5% de C₁₂-unidades estructurales se hace reaccionar con una mezcla de propilheptanol e iso-metil-2-propilhexanol.

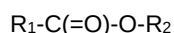
La solicitud de EE.UU. US 2005/0079191 describe un método para mejorar las propiedades de propagación de composiciones que contienen alcoholes grasos añadiendo una fuente de acilación al alcohol graso.

Cetiol®LC es una mezcla de éster disponible comercialmente de Cognis GmbH, que se obtiene por esterificación de un ácido graso C₈ a C₁₀ con un alcohol graso saturado C₁₂ a C₁₈. Esta mezcla de ésteres no comprende ésteres de acuerdo con la fórmula (I), en donde R₂ es una unidad estructural de alquilo de 8 a 10 átomos de carbono. Desafortunadamente, estos ésteres son problemáticos en la solubilización de filtros UV cristalinos, así como en la solubilización de polvos o agentes humectantes de pigmentos. Sorprendentemente, se ha encontrado que las mezclas de ésteres de acuerdo con la invención muestran una capacidad de solubilización mejorada para estos agentes en comparación con la mezcla de ésteres Cetiol®LC. Adicionalmente, se ha encontrado que la mezcla de éster de

acuerdo con la invención presenta un valor de dispersión más alto en comparación con Cetiol®LC. Por consiguiente, el problema abordado por la presente invención era proporcionar mezclas de ésteres que se mejorarían en relación con la técnica anterior, más particularmente mezclas de ésteres que podrían formularse fácilmente junto con filtros UV y, al mismo tiempo, no tendrían ninguna desventaja en comparación con la técnica anterior en lo que respecta a la impresión sensorial (llamada sensación en piel" o "sensación posterior en piel").

Descripción de la invención

La presente invención se refiere a una mezcla de ésteres de acuerdo con la fórmula general (I),



en donde R₁ es una unidad estructural de alquilo con 7 a 9 átomos de carbono y en donde R₂ es una unidad estructural de alquilo lineal con 8 a 10 átomos de carbono, en donde la mezcla comprende 5 a 60% en peso de éster de la fórmula general (I), en donde R₁ es una unidad estructural de alquilo con 9 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I) y/o en donde la mezcla comprende 5 a 60% en peso de éster de la fórmula general (I), en donde R₂ es una unidad estructural lineal con 10 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I). La mezcla de ésteres de acuerdo con la invención comprende al menos dos ésteres diferentes de acuerdo con la fórmula (I).

Sorprendentemente, las mezclas de ésteres (sinónimo de uso del término "ésteres" y "mezcla de ésteres") de acuerdo con la invención son particularmente adecuadas para composiciones cosméticas y/o farmacéuticas, más particularmente para composiciones que se espera que proporcionen una sensación de piel "ligera". Muestran un perfil sensorial que es comparable con las siliconas volátiles tales como la ciclometicona. Los ésteres pueden incorporarse particularmente bien en diversas formulaciones. Se obtienen mezclas de sustancias líquidas y se pueden usar preferiblemente como componentes de aceite o factores de consistencia. Sorprendentemente, las mezclas de ésteres de acuerdo con la invención son particularmente adecuadas para solubilizar filtros UV cristalinos, así como para mejorar la capacidad de dispersión de un polvo (denominado polvo o agente humectante o dispersante de pigmento). Los ésteres de acuerdo con la invención son por lo tanto especialmente adecuados como agentes solubilizantes o agentes humectantes en composiciones cosméticas y/o farmacéuticas.

Una realización de la invención se refiere a una mezcla de ésteres de acuerdo con la fórmula general (I), R₁-C(=O)-O-R₂, en donde R₁ es una unidad estructural de alquilo con 7 a 9 átomos de carbono y en donde R₂ es una unidad estructural de alquilo lineal con 8 a 10 átomos de carbono, en donde la mezcla comprende 5 a 60% en peso de éster de fórmula general (I), en donde R₁ es una unidad estructural de alquilo con 9 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I), y en donde la mezcla comprende 5 a 60% en peso de éster de fórmula general (I), en donde R₂ es una unidad estructural de alquilo lineal con 10 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I).

Una realización de la invención está dirigida a mezclas de ésteres de acuerdo con la fórmula general (I), en la que la mezcla comprende 5 a 40, preferiblemente 5 a 20% en peso, más preferiblemente 5 a 10% en peso de éster de fórmula general (I), en donde R₁ es una unidad estructural de alquilo con 9 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I). Una realización de la invención está dirigida a mezclas de ésteres de acuerdo con la fórmula general (I), en donde la mezcla comprende 20 a 40% en peso de éster de la fórmula general (I), en donde R₁ es una unidad estructural de alquilo con 9 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I). Una realización de la invención está dirigida a mezclas de ésteres de acuerdo con la fórmula general (I), en donde la mezcla comprende 40 a 60% en peso de éster de fórmula general (I), en donde R₁ es una unidad estructural de alquilo con 9 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I).

Una realización de la invención está dirigida a una mezcla de ésteres de acuerdo con la fórmula general (I), R₁-C(=O)-O-R₂, en donde R₁ es una unidad estructural de alquilo con 7 a 9 átomos de carbono y en donde R₂ es una unidad estructural de alquilo lineal con 8 a 10 átomos de carbono, en donde la mezcla comprende 5 a 40% en peso, preferiblemente 5 a 20% en peso, más preferiblemente 5 a 10% en peso de éster de la fórmula general (I), en donde R₂ es una unidad estructural de alquilo lineal con 10 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I). Una realización de la invención está dirigida a una mezcla de ésteres de acuerdo con la fórmula general (I), R₁-C(=O)-O-R₂, en donde R₁ es una unidad estructural de alquilo con 7 a 9 átomos de carbono y en donde R₂ es una unidad estructural de alquilo lineal con 8 a 10 átomos de carbono, en donde la mezcla comprende 20 a 40% en peso de éster de fórmula general (I), en donde R₂ es una unidad estructural de alquilo lineal con 10 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I). Una realización de la invención está dirigida a una mezcla de ésteres de acuerdo con la fórmula general (I), R₁-C(=O)-O-R₂, en donde R₁ es una unidad estructural de alquilo con 7 a 9 átomos de carbono y en donde R₂ es una unidad estructural de alquilo lineal con 8 a 10 átomos de carbono, en donde la mezcla comprende 40 a 60% en peso de éster de la fórmula general (I), en donde R₂ es una unidad estructural de alquilo lineal con 10 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I).

- En la fórmula (I), R1 es una unidad estructural de alquilo con 7 a 9 átomos de carbono. Las unidades estructurales de alquilo adecuado R1 son unidades estructurales alquilo lineales o ramificados, saturados o insaturados. Ejemplos de unidades estructurales alquilo adecuados R1 son n-heptilo, 1-metilhexilo, 2-metilhexilo, 3-metilhexilo, 4-metilhexilo, 5-metilhexilo, 1-etil-pentilo, 1-heptilo, 2-heptenilo, 3-heptenilo, 4-heptenilo, 5-heptenilo, 6-heptenilo, n-octilo, 2-etilhexilo, 1,1,3,3-tetrametilbutilo, n-nonilo, unidades estructurales iso-nonilo (preferiblemente 3,5,5 trimetilhexilo, 2,4,4, trimetilpentilo). En una realización preferida de la invención, R1 es una unidad estructural de alquilo lineal. En una realización preferida de la invención, R1 es una unidad estructural de alquilo saturado. Ejemplos de unidades estructurales alquilo lineales y saturados adecuados R1 son n-heptilo, n-octilo y n-nonilo.
- En la fórmula (I), las unidades estructurales alquilo adecuados de R2 son unidades estructurales alquilo lineales, saturados o insaturados. Ejemplos de unidades estructurales alquilo adecuados R2 son unidades estructurales n-octilo, n-nonilo, n-decilo. En una realización preferida de la invención, R2 es una unidad estructural de alquilo saturado.
- Una realización preferida de la invención está dirigida a una mezcla de éster de acuerdo con la fórmula (I), en la que la cantidad de ésteres ramificados es 50 o menos de 50% en peso, preferiblemente 40 o menos de 40% en peso, es 30 o menos que 30% en peso, es 25 o menos de 25% en peso, es 20 o menos de 20% en peso, es 15 o menos de 15% en peso, es 10 o menos de 10% en peso, preferiblemente 5 o menos 5% en peso, más preferiblemente 1 o menos de 1% en peso, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I). Un éster ramificado de acuerdo con la invención es un éster de acuerdo con la fórmula (I) en la que R1 tiene una unidad estructural de alquilo ramificado.
- Preferiblemente, la mezcla de éster de acuerdo con la invención es líquida a 20°C.
- 20 Producción de mezclas de ésteres**
- Las mezclas de ésteres de acuerdo con la invención se pueden obtener mezclando ésteres individuales o mezclas de ésteres de modo que se obtengan mezclas de acuerdo con la fórmula (I). Alternativamente, las mezclas de ésteres de acuerdo con la fórmula (I) pueden obtenerse esterificando las mezclas respectivas de ácidos de carbono con las mezclas respectivas de alcoholes. Asimismo, las mezclas de ésteres de acuerdo con la fórmula (I) se pueden obtener mediante la transesterificación del éster metílico del ácido de carbono respectivo (mezclas) con el alcohol respectivo (mezclas).
- Pueden obtenerse mediante un proceso para la producción de mezclas de ésteres de fórmula (I), $R_1-C(=O)-O-R_2$ en donde un ácido de carbono o una mezcla de ácidos de carbono R_1-COOH se hace reaccionar con un alcohol o una mezcla de alcoholes R_2-OH , en donde R1 es una unidad estructural de alquilo con 7 a 9 átomos de carbono y en donde R2 es una unidad estructural de alquilo lineal con 8 a 10 átomos de carbono, en una relación tal, que la mezcla de éster resultante comprende de 5 a 60 % en peso de éster de la fórmula general (I), en donde R1 es una unidad estructural de alquilo con 9 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I) y/o la mezcla comprende 5 a 60% en peso de éster de la fórmula general (I), en donde R2 es una unidad estructural de alquilo lineal con 10 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I).
- Esto se puede lograr, por ejemplo, haciendo reaccionar la cantidad respectiva de ácido de carbono (o mezclas de ácido de carbono) con las cantidades respectivas de alcohol (o mezclas de alcohol) en cantidades equimolares.
- Por ejemplo, la mezcla que contiene el ácido de carbono (o mezcla de ácido de carbono) y el alcohol (o mezcla de alcohol) se hace reaccionar en presencia de un catalizador de esterificación.
- Por lo tanto, la mezcla que contiene el ácido de carbono (o la mezcla de ácido de carbono) y el alcohol (o la mezcla de alcohol) se calienta, el agua formada se elimina continuamente y el producto crudo es entonces destilado. El proceso se puede llevar a cabo en presencia de un catalizador de esterificación, por ejemplo un ácido o una base. En una realización preferida, el proceso se lleva a cabo en ausencia de disolventes, preferiblemente con eductos que están sustancialmente libres de agua. Una realización preferida del proceso se caracteriza por el uso de un catalizador de estaño. Catalizadores de estaño adecuados son, por ejemplo, oxalato de estaño (por ejemplo, Fascat® 2001), óxido de estaño (SnO, Fascat® 2000) y catalizadores de estaño (IV), tales como el diacetato de dibutil estaño (Fascat® 4200), óxido de dibutil estaño (Fascat® 4201) y laurato de dibutil estaño (Fascat® 4202) u óxido de estaño (SnO) que una vez fueron comercializados por Atofina, pero ahora son comercializados por Arkema. La esterificación se lleva a cabo preferiblemente a temperaturas en el rango de 100 a 300°C y, más particularmente, a temperaturas en el rango de 200 a 250°C.
- Como alternativa se usa al menos una enzima como catalizador. Las enzimas adecuadas son cualquier enzima o mezcla de enzimas conocidas por el experto que sean capaces de catalizar la esterificación de alcohol y ácido, por ejemplo lipasas, acil transferasas y esterasas. La esterificación catalizada por enzimas se lleva a cabo típicamente a temperaturas de 20 a 100 °C y preferiblemente a temperaturas de 40 a 80 °C.
- Otra realización del proceso para la producción de mezclas de ésteres para la fórmula (I), $R_1-C(=O)-O-R_2$ es un proceso en donde un éster alquílico de ácido de carbono o una mezcla de ésteres alquílicos de ácido de carbono $R_1-C(=O)-R_3$ se hacen reaccionar con un alcohol o una mezcla de alcoholes R_2-OH , en donde R1 es una unidad estructural de alquilo con 7 a 9 átomos de carbono y en donde R2 es una unidad estructural de alquilo lineal con 8 a 10 átomos de carbono en donde R3 es una unidad estructural de alquilo con 1, 2, 3 o 4 átomos de carbono, en

presencia de un catalizador de transesterificación, en una relación tal, que la mezcla de éster resultante comprende del 5 al 60% en peso de éster de fórmula general (I), en donde R1 es una unidad estructural de alquilo con 9 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I) y/o la mezcla comprende 5 a 60% en peso de éster de fórmula general (I), en donde R2 es una unidad estructural de alquilo lineal con 10 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I). En una realización preferida, R3 se selecciona del grupo que consiste en metilo, etilo, n-butilo.

Las mezclas de ésteres de acuerdo con la invención se pueden obtener mediante un proceso en el que un metil éster de ácido de carbono o una mezcla de ésteres metílicos de ácido de carbono $R_1-C(=O)-CH_3$ se hacen reaccionar con un alcohol o una mezcla de alcoholes R_2-OH . en donde R1 es una unidad estructural de alquilo con 7 a 9 átomos de carbono y en donde R2 es una unidad estructural de alquilo lineal con 8 a 10 átomos de carbono en presencia de un catalizador de transesterificación, en una relación tal, que la mezcla de éster resultante comprende de 5 a 60 % en peso de éster de la fórmula general (I), en donde R1 es una unidad estructural de alquilo con 9 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I) y/o la mezcla comprende 5 a 60% en peso de éster de la fórmula general (I), en donde R2 es una unidad estructural de alquilo lineal con 10 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I).

Esto se puede lograr, por ejemplo, haciendo reaccionar la cantidad respectiva de éster alquílico de ácido de carbono (o mezclas de éster alquílico de ácido de carbono) con las cantidades respectivas de alcohol (o mezclas de alcohol) en cantidades equimolares.

En una realización preferida, la mezcla que contiene el éster alquílico del ácido de carbono (o la mezcla del éster alquílico del ácido de carbono) y el alcohol (o la mezcla de alcohol) se calienta en presencia del catalizador de transesterificación, el agua formada se elimina continuamente y el producto crudo es destilado. En una realización preferida, el proceso se lleva a cabo en ausencia de disolventes, preferiblemente con eductos que están sustancialmente libres de agua. La transesterificación se lleva a cabo preferiblemente a temperaturas de 100 a 300 °C y más particularmente a temperaturas de 200 a 250 °C. El catalizador de transesterificación utilizado puede seleccionarse de cualquiera de los conocidos por el experto, siendo preferidos el metilato de sodio o el titanato de tetraalquilo.

En otra realización, se usa al menos una enzima como catalizador. Las enzimas adecuadas son cualquier enzima o mezcla de enzimas conocidas por el experto que sean capaces de catalizar la transesterificación de alcohol y éster metílico ácido, por ejemplo lipasas, acil transferasas y esterases. La transesterificación catalizada por enzimas se realiza típicamente a temperaturas de 20 a 100 °C y preferiblemente a temperaturas de 40 a 80 °C.

Composiciones cosméticas y/o farmacéuticas.

La mezcla de éster de acuerdo con la invención se puede usar adecuadamente en composiciones cosméticas y/o farmacéuticas. Una realización adicional de la invención está dirigida, por lo tanto, a una composición cosmética y/o farmacéutica que comprende 0.1 a 95% en peso de una mezcla de ésteres de acuerdo con la fórmula general (I), $R_1-C(=O)-O-R_2$, en donde R1 es una unidad estructural de alquilo con 7 a 9 átomos de carbono y en donde R2 es una unidad estructural de alquilo lineal con 8 a 10 átomos de carbono, en donde la mezcla comprende 5 a 60% en peso de éster de la fórmula general (I), en donde R1 es una unidad estructural de alquilo con 9 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I) y/o en donde la mezcla comprende de 5 a 60% en peso de éster de la fórmula general (I), en donde R2 es un grupo alquilo lineal con 10 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I).

Una realización adicional de la invención está dirigida, por lo tanto, al uso de una mezcla de éster de acuerdo con la fórmula (I) para la preparación de o en composiciones cosméticas y/o farmacéuticas, preferiblemente como componente de aceite y/o como solubilizante y/o como agente humectante. .

Las composiciones de acuerdo con la invención y las mezclas de ésteres de acuerdo con la invención son adecuadas para su incorporación en todas las preparaciones cosméticas tales como, por ejemplo, preparaciones para el cuidado y limpieza del cuerpo, tales como aceite corporal, aceite para bebés, leche corporal, cremas, lociones, emulsiones asperjables, protectores solares, antitranspirantes, jabones líquidos y en barra, etc. También se pueden usar en formulaciones que contienen surfactantes tales como, por ejemplo, baños de espuma y de ducha, champús para el cabello y enjuagues para el cuidado del cabello. Se pueden aplicar como un componente para el cuidado de tejidos, papeles, toallitas, telas sin tejer, esponjas, almohadillas, emplastos y vendajes que se utilizan en el campo de la higiene y el cuidado (toallitas húmedas para la higiene y el cuidado del bebé, toallitas de limpieza, toallitas faciales, toallitas para el cuidado de la piel, toallitas para el cuidado que contienen ingredientes activos contra el envejecimiento de la piel, toallitas que contienen formulaciones de protección solar y repelentes de insectos y toallitas para cosméticos decorativos o para el tratamiento posterior al sol, toallitas de tocador, toallitas antitranspirantes, pañales, pañuelos, toallitas húmedas, productos de higiene, toallitas autobronceadoras). También se pueden usar, entre otros, en composiciones para el cuidado del cabello, limpieza del cabello o colorantes del cabello. Además, también se pueden usar en cosméticos decorativos, tales como lápices labiales, brillos labiales, bases, maquillaje, polvos prensados y sueltos, sombras de ojos, máscaras y similares.

Un aspecto adicional de la invención se refiere al uso de las mezclas de ésteres de acuerdo con la invención en composiciones cosméticas y/o farmacéuticas para humedecer o recubrir sustratos, que se usan para limpiar y/o cuidar el cuerpo y/o el cabello.

- 5 A further aspect of the invention is directed to the use of the ester mixtures according to the invention in cosmetic and/or pharmaceutical compositions for moistening or coating of substrates, which are used for cleaning and/or caring of the body and/or hair.

Una realización adicional de la invención está dirigida a composiciones cosméticas y/o farmacéuticas que comprenden

- 10 (a) 0.1 a 95% en peso de una mezcla de ésteres de acuerdo con la fórmula general (I) $R_1-C(=O)-O-R_2$, en donde R1 es una unidad estructural de alquilo con 7 a 9 átomos de carbono y en donde R2 es una unidad estructural de alquilo lineal con 8 a 10 átomos de carbono,

en donde la mezcla comprende 5 a 60% en peso de éster de fórmula general (I), en donde R1 es una unidad estructural de alquilo con 9 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I) y/o

en donde la mezcla comprende 5 a 60% en peso de éster de fórmula general (I), en donde R2 es una unidad estructural de alquilo lineal con 10 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I).

- 15 (b) al menos sustancia con actividad de superficie (b-1) y/o al menos un componente de cera (b-2) y/o al menos un polímero (b-3) y/o al menos otro componente de aceite (b-4).

Las composiciones de acuerdo con la invención contienen preferiblemente 0.1 a 80% en peso, más particularmente 0.5 a 70% en peso, preferiblemente 0.75 a 60% en peso, más particularmente 1 a 50% en peso, preferiblemente 1 a 40% en peso de una mezcla de éster de acuerdo con la fórmula (I).

- 20 La presente invención también se refiere a composiciones cosméticas y/o farmacéuticas que contienen

(a) 0.1 a 95% en peso, más particularmente 0.1 a 80% en peso, más particularmente 0.1 a 70% en peso, preferiblemente 0.1 a 60% en peso, más particularmente 0.1 a 50% en peso, preferiblemente 0.1 a 40% en peso de una mezcla de éster de acuerdo con la fórmula (I)

- 25 (b) 0.1 a 20% en peso de sustancia con actividad de superficie (b-1) y/o componente de cera (b-2) y/o polímero (b-3), 0.1 a 40% en peso de otros componentes de aceite (b-4) y

(c) 0 a 98% en peso de agua.

Todos los porcentajes en peso representan % en peso, con base en la composición cosmética y/o farmacéutica, a menos que se indique otra cosa.

Sustancias con actividad de superficie

- 30 En una realización de la invención, las composiciones de acuerdo con la invención contienen al menos una sustancia con actividad de superficie. Las sustancias con actividad de superficie son todas sustancias que disminuyen la tensión interfacial entre la fase acuosa y la no acuosa. Las sustancias con actividad de superficie incluyen emulsionantes y surfactantes.

- 35 En una realización de la invención, la composición de acuerdo con la invención contiene más de una sustancia con actividad de superficie. Dependiendo de los otros componentes, el experto utiliza sistemas típicos (tales como, por ejemplo, emulsionante y coemulsionante).

- 40 Las composiciones de acuerdo con la invención pueden contener la (s) sustancia (s) con actividad de superficie en una cantidad de 0 a 80% en peso, preferiblemente 0.1 a 40% en peso, preferiblemente 0.1 a 20% en peso, preferiblemente 0.1 a 15% en peso. % y más particularmente 0.1 a 10% en peso, con base en el peso total de la composición.

- 45 Un emulsionante adecuado es, en principio, cualquier sustancia con actividad de superficie, pero en particular sustancias con un valor HLB de 1 a 20 de acuerdo con la escala de Griffin. A cada emulsionante se le asigna el denominado valor HLB (un número adimensional entre 1 y 20, escala de Griffin) que indica si está presente una solubilidad preferida en agua o aceite. Los números inferiores a 9 indican preferiblemente emulsionantes hidrófobos, solubles en aceite; números por encima de 11 emulsionantes hidrófilos solubles en agua. El valor de HLB dice algo sobre el equilibrio del tamaño y la fuerza de los grupos hidrófilos y lipófilos en un emulsionante. La escala de Griffin se describe en WC Griffin, J. Soc. Cosmetico Chem. 1 (1949) 311; WC Griffin, J. Soc. Cosmetico Chem. 5 (1954) 249.

- 50 El valor de HLB de un emulsionante también se puede calcular a partir de incrementos, donde los incrementos de HLB para los diversos grupos hidrófilos e hidrófobos a partir de los cuales se compone una molécula. Como regla general, se puede encontrar en tablas (por ejemplo, HP Fiedler, Lexikon der Hilfsstoffe für Pharmazie, Kosmetik und angrenzende Gebiete [Lexicon of Auxiliaries for Pharmacy, Cosmetics and Related Fields], Editio Cantor Verlag, Aulendorf, 4th edition, 1996) o Información de los fabricantes. La solubilidad del emulsionante en las dos fases

determina prácticamente el tipo de emulsión. Si el emulsionante es más soluble en agua, se obtiene una emulsión O/W. Por el contrario, si el emulsionante tiene mejor solubilidad en la fase oleosa, entonces bajo condiciones de preparación por lo demás idénticas, se forma una emulsión W/O.

Emulsionantes no iónicos

5 El grupo de emulsionantes no iónicos incluye, por ejemplo,

(1) productos de la adición de 2 a 50 moles de óxido de etileno y/o 1 a 20 moles de óxido de propileno en alcoholes grasos lineales que contienen de 8 a 40 átomos de carbono, en ácidos grasos que contienen de 12 a 40 átomos de carbono y en alquifenoles que contienen 8 a 15 átomos de carbono en el grupo alquilo;

10 (2) Monoésteres y diésteres de ácidos grasos C_{12-18} de productos de la adición de 1 a 50 mol de óxido de etileno en glicerol;

(3) Monoésteres y diésteres de sorbitán de ácidos grasos saturados e insaturados que contienen de 6 a 22 átomos de carbono y sus aductos de óxido de etileno;

(4) mono- y oligoglicósidos de alquilo que contienen de 8 a 22 átomos de carbono en el grupo alquilo y sus análogos etoxilados;

15 (5) productos de la adición de 7 a 60 moles de óxido de etileno en aceite de ricino y/o aceite de ricino hidrogenado;

(6) ésteres de poliol y, en particular, ésteres de poliglicerol tales como, por ejemplo, polioliolpoli-12-hidroxiestearato, polirricinoleato de poliglicerol, poligliceril-4-laurato, diisoestearato de poliglicerol o dimerato de poliglicerol. También son adecuadas mezclas de compuestos de varias de estas clases;

(7) productos de la adición de 2 a 15 mol de óxido de etileno en aceite de ricino y/o aceite de ricino hidrogenado;

20 (8) ésteres parciales basados en ácidos grasos C_{6-22} lineales, ramificados, insaturados o saturados, ácido ricinoleico y ácido 12-hidroxiesteárico y poliglicerol, pentaeritritol, dipentaeritritol, alcoholes de azúcar (por ejemplo, sorbitol), alquil glucósidos (por ejemplo, metil glucósido, butil glucósido, lauril glucósido y poliglucósidos (por ejemplo celulosa) o ésteres mixtos, así como poliestearato de sacarosa (disponible comercialmente como Emulgade® SUCRO de Cognis).

(9) copolímero de polisiloxano/polialquil poliéter o derivados correspondientes;

25 (10) ésteres mixtos de pentaeritritol, ácidos grasos, ácido cítrico y alcohol graso y/o ésteres mixtos de ácidos grasos que contienen de 6 a 22 átomos de carbono, metil glucosa y polioles, preferiblemente glicerol o poliglicerol.

Los productos de adición de óxido de etileno y/u óxido de propileno sobre alcoholes grasos, ácidos grasos, alquifenoles, monoésteres y diésteres de glicerol y monoésteres y diésteres de ácidos grasos de sorbitán o sobre aceite de ricino son productos comercialmente disponibles. Son mezclas homólogas de las cuales el grado promedio de alcoxilación corresponde a la relación entre las cantidades de óxido de etileno y/u óxido de propileno y sustrato con el que se lleva a cabo la reacción de adición. Estos emulsionantes son emulsionantes w/o o o/w, dependiendo del grado de etoxilación. Los monoésteres y diésteres de ácidos grasos $C_{12/18}$ de productos de adición de óxido de etileno sobre glicerol se conocen como mejoradores de la capa lipídica para composiciones cosméticas.

35 De acuerdo con la invención, los emulsionantes especialmente adecuados y suaves son los polioliol poli-12-hidroxiestearatos y mezclas de los mismos comercializados por Cognis Deutschland GmbH bajo el nombre de "Dehymuls® PGPH" (emulsionante w/o) o "Eumulgin® VL 75" (mezcla con glucosidos de coco en una relación en peso de 1:1, emulsionante o/w) o "Dehymuls® SBL" (emulsionante w/o). Se hace referencia particular a este respecto al documento EP 0 766 661 B1. El componente de polioliol de estos emulsionantes puede derivarse de sustancias que contienen al menos dos, preferiblemente de 3 a 12 y más particularmente de 3 a 8 grupos hidroxilo y de 2 a 12 átomos de carbono.

En principio, los emulsionantes w/o lipofílicos adecuados son emulsionantes con un valor HLB de 1 a 8, que se listan en numerosas Tablas y son bien conocidos por los expertos. Algunos de estos emulsionantes se listan, por ejemplo, en Kirk-Othmer, "Encyclopedia of Chemical Technology", 3ª edición, 1979, vol. 8, página 913. El valor de HLB para productos etoxilados también se puede calcular con la siguiente fórmula: $HLB = (100-L): 5$, donde L es el porcentaje en peso de grupos lipófilos, es decir, grupos alquilo grasos o grupos acilo grasos, en porcentaje en peso en los aductos de óxido de etileno.

Una ventaja particular del grupo de emulsionantes w/o son ésteres parciales de polioles, más particularmente polioles C_{4-6} , tales como por ejemplo ésteres parciales de pentaeritritol o ésteres de azúcar, por ejemplo diestearato de sacarosa, monoisoestearato de sorbitán, sesquisoestearato de sorbitán, diisostearato de sorbitán, triisoestearato de sorbitán, monooleato de sorbitán, sesquioleato de sorbitán, dioleato de sorbitán, trioleato de sorbitán, monoerucato de sorbitán, sesquierucato de sorbitán, dierucato de sorbitán, trierucato de sorbitán, monoricinoleato de sorbitán, sesquiricinoleato de sorbitán, diricinoleato de sorbitán, triricinoleato de sorbitán, monohidroxiestearato de sorbitán, sesquihidroxiestearato de sorbitán, dihidroxiestearato de sorbitán, trihidroxiestearato de sorbitán, monotartrato de

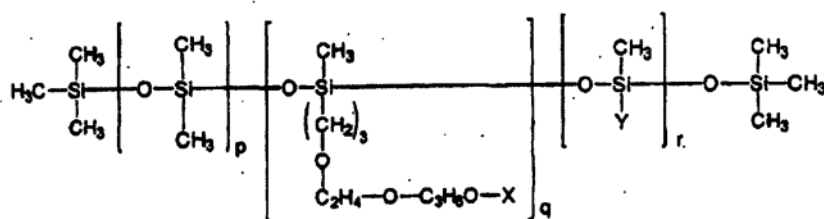
sorbitán, sesquitartrato de sorbitán, ditartrato de sorbitán, tritartrato de sorbitán, monocitrato de sorbitán, sesquicitrato de sorbitán, dicitrato de sorbitán, tricitrato de sorbitán, monomaleato de sorbitán, sesquimaleato de sorbitán, dimaleato de sorbitán, trimaleato de sorbitán y mezclas técnicas de los mismos. Los productos de adición de 1 a 30 y preferiblemente de 5 a 10 mol de óxido de etileno sobre los ésteres de sorbitán mencionados también son emulsionantes adecuados.

Dependiendo de la formulación, también puede ser ventajoso utilizar adicionalmente al menos un emulsionante del grupo de emulsionantes no iónicos o/w (valor HLB: 8-18) y/o solubilizantes. Ejemplos de tales emulsionantes son los aductos de óxido de etileno mencionados al principio con un grado de etoxilación correspondientemente alto, por ejemplo 10-20 unidades de óxido de etileno para emulsionantes o/w y 20-40 unidades de óxido de etileno para los denominados solubilizadores. Los emulsionantes o/w particularmente ventajosos para los fines de la invención son Cetareth-12, Cetheareth-20 y PEG-20 Stearate. Los solubilizantes particularmente adecuados son Eumulgin® HRE 40 (nombre INCI: aceite de ricino hidrogenado PEG-40), Eumulgin® HRE 60 (nombre INCI: aceite de ricino hidrogenado PEG-60), Eumulgin® L (nombre INCI: PPG-1-PEG-9) Laurylglycolether) y Eumulgin® SML 20 (nombre INCI: Polysorbat-20).

Los emulsionantes no iónicos del grupo de los alquil oligoglicósidos son particularmente compatibles con la piel. C₈₋₂₂ alquil mono- y oligoglicósidos, su producción y su uso se conocen de la técnica anterior. Se producen en particular haciendo reaccionar glucosa u oligosacáridos con alcoholes primarios que contienen de 6 a 24, preferiblemente de 8 a 22 átomos de carbono. En lo que respecta al componente glucósido, tanto los monoglicósidos en los que una unidad de azúcar cíclica está unida al alcohol graso por un enlace glucósido como los glicósidos oligoméricos con un grado de oligomerización preferiblemente de hasta aproximadamente 8 son adecuados. El grado de oligomerización es un valor medio estadístico en el que se basa una distribución homóloga típica de tales productos técnicos. Los productos disponibles bajo el nombre de Plantacare® o Plantaren® contienen un grupo alquilo C₈₋₁₆ unido por un enlace glucosídico a una unidad de oligoglucósido con un grado promedio de oligomerización de 1 a 2. Las acilglucamidas derivadas de la glucamina también son emulsionantes no iónicos adecuados. El producto comercializado bajo el nombre de Emulgade® PL 68/50 por Cognis Deutschland GmbH, que es una mezcla 1:1 de alquilpoliglucósidos y alcoholes grasos, se prefiere para los fines de la invención. De acuerdo con la invención, la mezcla de Lauril Glucósido, Poligliceril-2-Dipolihiidroxiestearato, glicerol y agua que se comercializa como Eumulgin® VL 75 también se puede usar con ventaja de acuerdo con la invención.

Otros emulsionantes adecuados son sustancias tales como lecitinas y fosfolípidos. Ejemplos de lecitinas naturales son las cefalinas que también se conocen como ácidos fosfatídicos y que son derivados de ácidos 1,2-diacil-sn-glicerol-3-fosfóricos. Por el contrario, generalmente se entiende que los fosfolípidos son mono- y preferiblemente diésteres de ácido fosfórico con glicerol (glicerofosfatos) que generalmente se clasifican como grasas. Las esfingosinas y los esfingolípidos también son adecuados como sustancias similares a las grasas.

Los emulsionantes de silicona, por ejemplo, pueden estar presentes como emulsionantes. Estos pueden seleccionarse, por ejemplo, del grupo de copolíoles de alquilmética y/o copolíoles de alquildimeticona, en particular del grupo de compuestos que se caracterizan por la siguiente estructura química:



en la que X e Y, independientemente entre sí, se seleccionan del grupo H (hidrógeno) y los grupos alquilo ramificados y no ramificados, grupos acilo y grupos alcoxi que tienen 1-24 átomos de carbono, p es un número de 0-200, q es un número del 1 al 40, y r es un número del 1 al 100.

Un ejemplo de emulsionantes de silicona para usar de forma particularmente ventajosa en el contexto de la presente invención son los copolíoles de dimeticona, que se venden por Evonik Goldschmidt con los nombres comerciales ABIL® B 8842, ABIL® B 8843, ABIL® B 8847, ABIL® B 8851, ABIL® B 8852, ABIL® B 8863, ABIL® B 8873 y ABIL® B 88183.

Un ejemplo adicional de sustancias con actividad de interfaz para ser utilizadas de manera particularmente ventajosa dentro del contexto de la presente invención es cetil PEG/PPG-10/1 dimeticona (Cetil Dimeticonecopolíol), que se vende por Evonik Goldschmidt con el nombre comercial ABIL® EM90.

Un ejemplo adicional de sustancias con actividad de interfaz para ser utilizadas de manera particularmente ventajosa dentro del contexto de la presente invención es la ciclometicona dimeticonecopolíol, vendida por Evonik Goldschmidt con el nombre comercial ABIL® EM 97 y ABIL® WE 09.

Adicionalmente, el emulsionante Lauriyl PEG/PPG-18/18 Methicone (laurilmeticona copoliol) ha demostrado ser muy ventajoso y está disponible bajo el nombre comercial Dow Corning® 5200 Formulation Aid de Dow Corning Ltd. Adicionalmente, un emulsionante de silicona con el nombre INCI "ciclopentasiloxano y la dimeticona PEG/PG-18-18" ha demostrado ser ventajoso, está disponible, por ejemplo, con el nombre comercial Dow Corning® 5225 C Formulation Aid.

Un emulsionante de silicona ventajoso adicional es octil dimeticona etoxi glucósido de Wacker. Para una emulsión de aceite de agua en silicona de acuerdo con la invención, se pueden usar todos los emulsionantes conocidos utilizados para este tipo de emulsión. De acuerdo con la invención, los emulsionantes de agua en silicona particularmente preferidos en este caso son cetil PEG/PPG-10/1 dimeticonas y lauril PEG/PPG-18/18 meticonas [por ejemplo ABIL® EM 90 (Evonik Goldschmidt), DC5200 Formulation Aid (Dow Corning)] y cualquier mezcla deseada de los dos emulsionantes.

Un emulsionante aniónico O/W adecuado es, por ejemplo, cetearil sulfosuccinato disódico (disponible comercialmente con el nombre comercial Eumulgin® Prisma).

Surfactante(s)

En una realización de la invención, las composiciones de acuerdo con la invención contienen como sustancia con actividad de superficie al menos un surfactante. El (los) surfactante (s) puede (n) seleccionarse de surfactantes aniónicos, no iónicos, catiónicos y/o anfóteros o zwitteriónicos. Las composiciones cosméticas que contienen surfactantes, tales como, por ejemplo, geles de ducha, baños de espuma, champús, etc., contienen preferiblemente al menos un surfactante aniónico.

Ejemplos típicos de surfactantes no iónicos son los éteres de poliglicol de alcohol graso, los éteres de poliglicol de alquilfenol, los ésteres de poliglicol de ácido graso, los éteres de poliglicol de amida de ácido graso, los éteres de poliglicol de amina grasa, los triglicéridos alcoxlados, los éteres mixtos y los formales mixtos, opcionalmente alquil(enil) oligoglicósidos parcialmente oxidados o derivados del ácido glucurónico, ácido graso-N-alkil glucamidas, hidrolizados de proteínas (particularmente productos vegetales a base de trigo), ésteres de ácidos grasos y polioli, ésteres de azúcar, ésteres de sorbitán, polisorbatos y óxidos de aminas. Si los surfactantes no iónicos contienen cadenas de éter de poliglicol, pueden tener una distribución homóloga convencional, aunque preferiblemente tienen una distribución homóloga de rango estrecho.

Los surfactantes zwitteriónicos son compuestos con actividad de superficie que contienen al menos un grupo de amonio cuaternario y al menos un grupo $-\text{COO}^-$ o $-\text{SO}_3^-$ en la molécula. Los surfactantes zwitteriónicos particularmente adecuados son los llamados betaínas, tales como los glicinatos de N-alkil-N,N-dimetil amonio, por ejemplo glicinato de cocoalquil dimetil amonio, glicinatos de N-acilaminopropil-N,N-dimetil amonio, por ejemplo glicinatos de cocoacilaminopropil dimetil amonio y 2-alkil-3-carboximetil-3-hidroxietyl imidazolininas que contienen de 8 a 18 átomos de carbono en el grupo alquilo o acilo y carboximetil glicinato de cocoacilaminoetil-hidroxietyl. El derivado de amida de ácido graso conocido bajo el nombre CTFA de *Cocamidopropyl Betaine* es particularmente preferido. Los surfactantes anfólicos también son adecuados, particularmente como co-surfactantes. Los surfactantes anfólicos son compuestos con actividad de superficie que, además de un grupo alquilo o acilo C_8-18 , contienen al menos un grupo amino libre y al menos un grupo $-\text{COOH}$ - o $-\text{SO}_3\text{H}$ - en la molécula y que son capaces de formar sales internas. Ejemplos de surfactantes anfólicos adecuados son N-alkilglicinas, ácidos N-alkil propiónicos, ácidos N-alkilaminobutíricos, ácidos N-alkiliminodipropiónicos (comercialmente disponibles bajo el nombre comercial Dehyton®DC), N-hidroxietyl-N-alkilamidopropilglicinas, N-alkil taurinas, N-alkil sarcosinas, ácidos 2-alkilaminopropiónicos y ácidos alquilaminoacéticos que contienen alrededor de 8 a 18 átomos de carbono en el grupo alquilo. Los surfactantes anfólicos particularmente preferidos son N-cocoalquilaminopropionato, cocoacilaminoetil aminopropionato y acil sarcosina $\text{C}_{12/18}$. Además, son adecuados derivados de ácido N-alkiliminodipropiónico tales como N-lauril-beta-iminodipropionato sódico, comercialmente disponibles bajo el nombre comercial Deriphath® 160 C. Además son adecuados Amphoacetatos tales como por ejemplo Cocoamfoacetatos (por ejemplo, Dehyton® MC) o Cocoamfoodiaceatatos (por ejemplo, Dehyton® DC).

Los surfactantes aniónicos se caracterizan por un grupo aniónico solubilizante en agua tal como, por ejemplo, un grupo carboxilato, sulfato, sulfonato o fosfato y un grupo lipófilo. Los surfactantes aniónicos dermatológicamente seguros son conocidos por los expertos en grandes cantidades de libros de texto relevantes y están disponibles comercialmente. Son, en particular, sulfatos de alquilo en forma de sus sales de metales alcalinos, amonio o alcanolamónio, sulfatos de alquiléter, carboxilatos de alquiléter, isetonatos de acilo, sarcosinatos de acilo, taurinas de acilo que contienen grupos alquilo o acilo lineales de C_{12-18} y sulfosuccinatos de acilo y glutamatos de acilo en la forma de sus sales de metales alcalinos o de amonio. Los surfactantes aniónicos particularmente adecuados son citrato de estearato de glicerilo (disponible comercialmente como Imwitor®370, Imwitor® 372P, Axol® C62 o Dracorin®CE 614035) y/o lactato de estearato de glicerilo. Ejemplos de alquilsulfatos adecuados son, por ejemplo, sulfato de cetearilo de sodio (disponible comercialmente como Lanette® E), ejemplos de fosfatos adecuados son fosfato de cetilo de potasio (disponible comercialmente como Amphisol® K).

Ejemplos de acil glutamatos adecuados son estearoil glutamato de sodio (disponible comercialmente como Eumulgin® SG). Un ejemplo adicional de un surfactante aniónico adecuado es lauril glucosa carboxilato de sodio (disponible comercialmente como Plantapon® LGC).

Los surfactantes catiónicos particularmente adecuados son compuestos de amonio cuaternario, preferiblemente haluros de amonio, más especialmente cloruros y bromuros, tales como cloruros de alquil trimetil amonio, cloruros de dialquil dimetil amonio y cloruros de trialquil metil amonio, por ejemplo cloruro de cetil trimetil amonio, cloruro de estearil trimetil amonio, cloruro de diestearil dimetil amonio, cloruro de lauril dimetil amonio, cloruro de lauril dimetil bencil amonio y cloruro de tricetil metil amonio. Además, son adecuados los surfactantes pseudocatiónicos tales como estearilaminopropil ditmetilamina (disponible comercialmente con el nombre comercial Dehyquart® S 18 o Incromine® SB o TegoAmide S 18). Además, los compuestos éster cuaternarios fácilmente biodegradables, tal como por ejemplo los metosulfatos de dialquilamonio y los metosulfatos de metilhidroxialquil dialcoiloxialquilamonio comercializados con el nombre de Stepantex® y los productos correspondientes de la serie Dehyquart®, pueden usarse como surfactantes catiónicos. En general, se entiende que los "esterquats" son sales de éster de trietanolamina de ácido graso cuaternizado. Pueden proporcionar las composiciones con particular suavidad. Son sustancias conocidas que se preparan mediante los métodos relevantes de la química orgánica. Otros surfactantes catiónicos adecuados para uso de acuerdo con la invención son los hidrolizados de proteínas cuaternizada. Los surfactantes catiónicos adecuados son, por ejemplo Metosulfato de Dipalmitoiletil hidroxietilmonio (Dehyquart®C4046 nombre comercial), Metosulfato de Diestearoiletil hidroxietilmonio (Dehyquart®F75 nombre comercial), Metosulfato de Dicocoiletil hidroxietilmonio (nombre comercial Dehyquart® L80), cloruro de Behentrimonium (nombre comercial Varisoft® BT), Cloruro de diestearildimonio (nombre comercial Varisoft® TA 100), Cloruro de palmitamidopropiltrimonio (nombre comercial Varisoft® PATC).

Componente de cera b-2)

En una realización de la invención, las preparaciones de acuerdo con la invención contienen al menos un componente de cera. Las composiciones de acuerdo con la invención pueden contener los componentes de cera en una cantidad de 0 a 40% en peso, más particularmente de 0 a 20% en peso, preferiblemente de 0.1 a 15% en peso y más particularmente de 0.1 a 10% en peso, con base en el peso total de la composición.

Normalmente se entiende que las ceras son sustancias naturales o sintéticas y las mezclas que tienen las siguientes propiedades: tienen una consistencia dura sólida a quebradiza, son cristalinas a finamente cristalinas, transparentes a opacas y se funden a más de 30 °C sin descomponerse. Incluso ligeramente por encima de su punto de fusión, tienen una baja viscosidad y no forman cadenas y son muy dependientes de la temperatura en su consistencia y solubilidad. De acuerdo con la invención, se puede usar un solo componente de cera o una mezcla de componentes de cera que se funden a 30 °C o más.

De acuerdo con la invención, las grasas y sustancias similares a la grasa con una consistencia similar a la cera también pueden usarse como ceras siempre que tengan el punto de fusión requerido. Estos incluyen, entre otros, grasas (triglicéridos), mono y diglicéridos, ceras naturales y sintéticas, alcoholes grasos y de cera, ácidos grasos, ésteres de alcoholes grasos y ácidos grasos y amidas de ácidos grasos o mezclas de estas sustancias.

Se entiende que las grasas en el contexto de la invención son triacilglicerol, es decir, los triples ésteres de ácidos grasos con glicerol. Los triacilglicerol contienen preferiblemente componentes de ácidos grasos saturados, no ramificados y no sustituidos. También pueden ser ésteres mixtos, es decir, ésteres triples de glicerol con diversos ácidos grasos. Las denominadas grasas y aceites endurecidos obtenidos por hidrogenación parcial pueden usarse de acuerdo con la invención y son particularmente adecuados como factores de consistencia. Grasas y aceites vegetales endurecidos, por ejemplo se prefieren aceite de ricino endurecido, aceite de cacahuete, aceite de soja, aceite de colza, aceite de semilla de colza, aceite de semilla de algodón, aceite de frijol de soja, aceite de girasol, aceite de palma, aceite de semilla de palma, aceite de linaza, aceite de almendra, aceite de maíz, aceite de oliva, aceite de sésamo, manteca de cacao y grasa de coco, manteca de karité.

Las grasas adecuadas son, entre otros, los ésteres triples de glicerol con ácidos grasos C₁₂₋₆₀ y en particular ácidos grasos C₁₂₋₃₆. Estos incluyen aceite de ricino hidrogenado, un triple éster de glicerol y un ácido hidroxiesteárico que se comercializa, por ejemplo, bajo el nombre de Cutina® HR. El triestearato de glicerol, el tribehenato de glicerol (por ejemplo, Syncrowax® HRC), el tripalmitato de glicerol o las mezclas de triglicéridos conocidas bajo el nombre de Syncrowax® HGLC también son adecuados siempre que el punto de fusión del componente de cera o la mezcla sea de 30 °C o superior.

De acuerdo con la invención, los componentes de cera adecuados son, en particular, mono- y diglicéridos y mezclas de estos glicéridos parciales. Las mezclas de glicéridos adecuadas para usar de acuerdo con la invención incluyen los productos Novata® AB y Novata® B (mezcla de mono-, di y triglicéridos C₁₂₋₁₈) y Cutina® HVG (glicéridos vegetales hidrogenados) o Cutina® GMS (estearato de glicerilo) comercializado por Cognis GmbH.

Los alcoholes grasos adecuados para uso como un componente de cera de acuerdo con la invención incluyen alcoholes grasos C₁₂₋₅₀. Los alcoholes grasos pueden obtenerse a partir de grasas naturales, aceites y ceras tales como, por ejemplo, alcohol mirístico, 1-pentadecanol, alcohol cetílico, 1-heptadecanol, alcohol estearílico, 1-nona-decanol, alcohol araquidílico, 1-heneicosanol, alcohol behenílico, alcohol brassidílico, alcohol lignocerílico, alcohol cerílico o alcohol miricílico. De acuerdo con la invención, se prefieren los alcoholes grasos no ramificados saturados. Sin embargo, también se pueden usar alcoholes grasos insaturados, ramificados o no ramificados como el componente de cera de acuerdo con la invención siempre que tengan el punto de fusión requerido. Otros alcoholes grasos adecuados son los cortes de alcohol graso obtenidos en la reducción de grasas y aceites de origen natural

tales como, por ejemplo, sebo bovino, aceite de cacahuete, aceite de colza, aceite de semilla de algodón, aceite de soja, aceite de girasol, aceite de semilla de palma, aceite de linaza, aceite de ricino, aceite de maíz, aceite de semilla de colza, aceite de sésamo, manteca de cacao y aceite de coco. Sin embargo, también se pueden usar alcoholes sintéticos, por ejemplo, los alcoholes grasos lineales de números pares de la síntesis de Ziegler (Alfoles) o los alcoholes parcialmente ramificados de la oxosíntesis (Dobanoles). Alcoholes grasos C₁₄₋₂₂ comercializados, por ejemplo, por Cognis Deutschland GmbH bajo el nombre de Lanette® 16 (alcohol C₁₆), Lanette® 14 (alcohol C₁₄), Lanette® O (alcohol C_{16/18}) y Lanette® 22 (alcohol C_{18/22}) son particularmente adecuados para los fines de la invención. Los alcoholes grasos dan a las composiciones una sensación más seca en la piel que los triglicéridos.

Los ácidos grasos C₁₄₋₄₀ o mezclas de los mismos también se pueden usar como componentes de cera. Estos incluyen, por ejemplo, ácido mirístico, pentadecanoico, palmítico, margárico, esteárico, nonadecanoico, aráquico, behénico, lignocérico, cerótico, melísico, erúxico y elaeostérico y ácidos grasos sustituidos tales como, por ejemplo, ácido 12-hidroxiesteárico y las amidas o monoetanolamidas de los ácidos grasos. Esta lista pretende ser puramente de ejemplo sin ningún carácter limitativo.

Las ceras adecuadas para uso de acuerdo con la invención son, por ejemplo, ceras vegetales naturales, tales como cera de candelilla, cera de carnauba, cera de Japón, cera de hierba de esparto, cera de corcho, cera de guaruma, cera de aceite de arroz, cera de caña de azúcar, cera de ouricurio, cera de montan, cera de girasol, cera de frutas, tales como cera de naranja, cera de limón, cera de pomelo, cera de mora y ceras animales tales como, por ejemplo, cera de abeja, cera de shellac, espermaceti, cera de lana y grasa uropigial. De acuerdo con la invención, puede ser ventajoso usar ceras hidrogenadas o endurecidas. Las ceras naturales utilizables de acuerdo con la invención también incluyen las ceras minerales, tales como ceresina y ozocerita, por ejemplo, o las ceras petroquímicas, por ejemplo, vaselina, ceras de parafina y microceras. Otros componentes de cera adecuados son las ceras modificadas químicamente, más particularmente las ceras duras tales como, por ejemplo, ceras de éster de montan, ceras de sasol y ceras de joboba hidrogenadas. Las ceras sintéticas utilizables de acuerdo con la invención incluyen, por ejemplo, ceras de polialquilo similares a la cera y ceras de polietilenglicol. Las ceras vegetales son preferidas para los fines de la invención.

El componente de cera también puede seleccionarse del grupo de los ésteres de cera de los alcoholes alcanocarboxílicos saturados y/o insaturados, ramificados y/o no ramificados y los alcoholes saturados y/o insaturados, ramificados y/o no ramificados, del grupo de ésteres de ácidos carboxílicos aromáticos, ácidos dicarboxílicos, ácidos tricarboxílicos y ácidos hidroxicarboxílicos (por ejemplo, ácido 12-hidroxiesteárico) y alcoholes saturados y/o insaturados, ramificados y/o no ramificados y también del grupo de lactidas de ácidos hidroxicarboxílicos de cadena larga. Ejemplos de ésteres tales como estos incluyen, por ejemplo, estearatos de alquilo C₁₆₋₄₀, estearatos de alquilo C₂₀₋₄₀ (por ejemplo Kesterwachs® K82H), ésteres dialquílicos C₂₀₋₄₀ de ácidos dímeros, estearatos de hidroxisteárido de alquilo C₁₈₋₃₈ o alquilo C₂₀₋₄₀ erucatos. Otros componentes de cera adecuados que se pueden usar son la cera de abejas de alquilo C₃₀₋₅₀, el citrato de tristearilo, el citrato de triioesteárido, el heptanoato de estearilo, el octanoato de estearilo, el citrato de trilaurilo, el dipalmitato de etilenglicol, el diesteárido de etilenglicol, el etilenglicol di(12-hidroxiesteárido), el estearilesteárido, estearato de palmitilo, behenato de estearilo, éster cetílico, behenato de cetearilo y behenato de behenilo.

Polímeros b-3)

En una realización de la invención, las composiciones de acuerdo con la invención contienen al menos un polímero. Las composiciones de acuerdo con la invención pueden contener el (los) polímero (s) en una cantidad de 0 a 20% en peso, preferiblemente de 0.05 a 18% en peso, preferiblemente de 0.05 a 15% en peso, y, más particularmente, de 0.05 a 10% en peso, más preferiblemente 0.1 a 1% en peso, con base en el peso total de la composición. En una realización preferida de la invención, los polímeros pueden estar presentes en una cantidad de 0.1 a 5% en peso, preferiblemente 0.1 a 3% en peso, especialmente 0.1 a 2% en peso, con base en el peso total de la composición.

Polímeros catiónicos adecuados son, por ejemplo, derivados de celulosa catiónicos, tales como, por ejemplo, la hidroxietilcelulosa cuaternizada que se puede obtener de Amerchol bajo el nombre de Polymer JR 400®, almidón catiónico, copolímeros de sales de dialilamonio y acrilamidas, polímeros de vinil pirrolidona/vinil imidazol cuaternizados tales como, por ejemplo, Luviquat® (BASF), productos de condensación de poliglicoles y aminas, polipéptidos de colágeno cuaternizados tales como, por ejemplo, Colágeno hidrolizado de hidroxipropil Laurildimonio (Lamequat® L, Grünau), polipéptidos de trigo cuaternizados, polietilenimina, polímeros catiónicos de silicona tales como, por ejemplo, amodimeticona, copolímeros de ácido adípico y dimetilaminohidroxipropil dietilenetriamina (Cartaretine®, Sandoz), copolímeros de ácido acrílico con cloruro de dimetil dialil amonio (Merquat®550, Chemviron), poliaminopolisamidas, derivados catiónicos de quitina tales como, por ejemplo, Quitosán cuaternizado, opcionalmente en distribución microcristalina, productos de condensación de dihaloalquilos, por ejemplo, dibromobutano, con bis-dialquilaminas, por ejemplo bis-dimetilamino-1,3-propano, goma guar catiónica tal como, por ejemplo, Jaguar®CBS, Jaguar®C-17, Jaguar®C-16 de Celanese, polímeros de sal de amonio cuaternizados tales como, por ejemplo, Mirapol® A-15, Mirapol® AD-1, Mirapol® AZ-1 de Miranol.

Polímeros aniónicos, zwitteriónicos, anfotéricos y no iónicos adecuados son, por ejemplo, copolímeros de acetato de vinilo/ácido crotonico, copolímeros de vinilpirrolidona/acrilato de vinilo, copolímeros de acetato de vinilo/maleato de butilo/acrilato de isobornilo, copolímeros de metil viniléter/anhídrido maleico y ésteres de los mismos, ácidos

poliacrílicos no entrecruzados y poli-ol-entrecruzados, copolímeros de acrilamidopropil trimetilamonio/acrilato, copolímeros de octilacrilamida/metil metacrilato/tert.-butilaminoetil metacrilato/2-hidroxipropil metacrilato, copolímeros de polivinil pirrolidona, vinil pirrolidona/acetato de vinilo, terpolímeros de vinil pirrolidona/dimetilaminoetil metacrilato/vinil caprolactama y opcionalmente éteres de celulosa y siliconas derivadas.

- 5 Son especialmente adecuados los polímeros aniónicos con el nombre INCI Carbomer, como por ejemplo Carbopol de los tipos 980, 980,981,1382,2984,5984 así como Rheocare®C plus y Rheocare®400). Otros polímeros aniónicos adecuados son aquellos con el nombre INCI Acrylates/C10-30 Crossover de Alquil Acrilato (por ejemplo, Pemulen®TR, Pemulen® TR 2, Carbopol®Ultrez), copolímero de acrilatos (por ejemplo, Rheocare TTA, TTN, TTN-2), Acrilamida/Copolímero de acrilato de sodio (por ejemplo, Cosmedia®ATC), Poliacrilato de sodio (por ejemplo, Cosmedia® ATH, Cosmedia®SP), Poliacrilamidas (por ejemplo, Sepigel® 305 o Sepigel® 501). Los polímeros aniónicos preferidos son homo y copolímeros de ácido poliacrílico.

- 15 Polímeros adecuados adicionales son las gomas elastoméricas de silicona, como por ejemplo mezclas de elastómeros de silicona, tales como mezclas con el nombre INCI Ciclopentasiloxano (y) Dimeticonol (y) Crossover de dimeticona, disponible comercialmente como Dow Corning®DC 9027, mezclas con el nombre INCI Isodecil neopentanoato (y) Dimeticona/bis-isobutil PPG-20 Crossover, disponible comercialmente como Dow Corning®DC EL 8051 IN, mezcla con el nombre INCI Dimeticona/Vinil Dimeticona Crossover (y) C12-14 Pareth-12), disponible comercialmente como Dow Corning® DC 9509, y mezclas con el nombre INCI Dimeticona/Crossover de Vinil Dimeticona (y) Silica, disponible comercialmente como Dow Corning®DC 9701 Polvo cosmético.

- 20 Otros polímeros adecuados son polisacáridos, más particularmente goma xantana, goma guar, agar agar, alginatos y tilosas, así como goma tara, carragenano, goma de esclerocio y celulosa natural.

Otros componentes del aceite b-4)

- 25 Las composiciones cosméticas de acuerdo con la invención pueden contener, además de la mezcla de éster de acuerdo con la fórmula (I), otros componentes de aceite. Los componentes de aceite totales (ésteres de acuerdo con la invención más otros componentes de aceite) están típicamente presentes en una cantidad total de 0.1 a 95, preferiblemente de 0.1 a 80, más particularmente de 0.5 a 70, preferiblemente de 1 a 60, más particularmente de 1 a 50 % en peso, más particularmente 1 a 40% en peso, preferiblemente 5 a 25% en peso y más particularmente 5 a 15% en peso. Los otros componentes del aceite están típicamente presentes en una cantidad de 0.1 a 40% en peso.

- 30 Los otros componentes del aceite pueden seleccionarse, por ejemplo, de alcoholes Guerbet basados en alcoholes grasos que contienen de 6 a 18 y preferiblemente de 8 a 10 átomos de carbono y otros ésteres adicionales, tales como miristato de miristilo, palmitato de miristilo, estearato de miristilo, isoestearato de miristilo, oleato de miristilo, behenato de miristilo, erucato de miristilo, miristato de cetilo, palmitato de cetilo, estearato de cetilo, isoestearato de cetilo, oleato de cetilo, behenato de cetilo, erucato de cetilo, miristato de estearilo, palmitato de estearilo, estearato de estearilo, isoestearato de estearilo, oleato de estearilo, behenato de estearilo, erucato de estearilo, miristato de isoestearilo, palmitato de isoestearilo, estearato de isoestearilo, isoestearato de isoestearilo, oleato de isoestearilo, behenato de isoestearilo, oleato de isoestearilo, miristato de oleilo, palmitato de oleilo, estearato de oleilo, isoestearato de oleilo, oleato de oleilo, behenato de oleilo, erucato de oleilo, miristato de behenilo, palmitato de behenilo, estearato de behenilo, isoestearato de behenilo, oleato de behenilo, behenato de behenilo, erucato de behenilo, miristato de erucilo, palmitato de erucilo, estearato de erucilo, isoestearato de erucilo, oleato de erucilo, behenato de erucilo y erucato de erucilo. También son adecuados los ésteres de ácidos alquilhidroxicarboxílicos C₁₈₋₃₈ con alcoholes grasos C₆₋₂₂ lineales o ramificados, más especialmente malato de dioctilo, ésteres de ácidos grasos lineales y/o ramificados con alcoholes polihídricos (por ejemplo, propilenglicol, dímero diol o trímero triol), triglicéridos basados en ácidos grasos C₆₋₁₀, mezclas líquidas mono, di y triglicéridos basadas en ácidos grasos C₆₋₁₈, ésteres de alcoholes grasos C₆₋₂₂ y/o alcoholes Guerbet con ácidos carboxílicos aromáticos, más particularmente ácido benzoico, ésteres de ácidos dicarboxílicos C₂₋₁₂ con polioles que contienen de 2 a 10 átomos de carbono y de 2 a 6 grupos hidroxilo, aceites vegetales, alcoholes primarios ramificados, ciclohexanos sustituidos, carbonatos de alcohol graso C₆₋₂₂ lineales y ramificados tales como, por ejemplo, Carbonato de dicaprililo (Cetiol® CC), carbonatos de Guerbet basados en alcoholes grasos que contienen de 6 a 18 y preferiblemente de 8 a 10 átomos de carbono, ésteres de ácido benzoico con alcoholes C₆₋₂₂ lineales y/o ramificados (por ejemplo, Finsolv® TN), dialquiléteres lineales o ramificados, simétricos o no simétricos que contienen de 6 a 22 átomos de carbono por grupo alquilo tales como, por ejemplo, éter dicaprilílico (Cetiol® OE), productos de apertura de anillo de ésteres de ácidos grasos epoxidados con polioles e hidrocarburos o mezclas de los mismos. También son adecuados los ésteres de 2-propilheptanol con ácido n-octanoico, un producto que está disponible comercialmente bajo el nombre comercial Cetiol®Sensoft (Cognis GmbH). También son adecuados los hidrocarburos, tales como por ejemplo undecan y tridecan. También son adecuados los alcanos, tales como por ejemplo los alcanos de aceite INCI Conocnut/Palm/Palm Kernel, disponibles comercialmente como Vegelight 1214 de Biosynthesis).

- 55 Una realización adicional de la presente invención está dirigida a composiciones cosméticas y/o farmacéuticas que contienen

- 60 (a) 0.1 a 95% en peso, más particularmente 0.1 a 80% en peso, más particularmente 0.1 a 70% en peso, preferiblemente 0.1 a 60% en peso, más particularmente 0.1 a 50% en peso, preferiblemente 0.1 a 40% en peso de una mezcla de éster de acuerdo con la fórmula (I)

(b) al menos un factor de protección UV.

Factor de protección UV

- Los factores fotoprotectores UV deben entenderse, por ejemplo, como sustancias orgánicas (filtros fotoprotectores) que son líquidos o cristalinos a temperatura ambiente y que son capaces de absorber los rayos ultravioleta y emitir nuevamente la energía absorbida en forma de radiación de longitud de onda más larga, por ejemplo calor. Los filtros UVB pueden ser solubles en aceite o solubles en agua. Ejemplos de sustancias solubles en aceite son:
- 5 3-bencilidencamfor (Mexoryl®SD) o 3-bencilidennorcamfor (Mexoryl®SDS 20) y sus derivados, por ejemplo. 3-(4-metilbenciliden)canfor
- 3- (4'-Trimetilamonio) benciliden-bornan-2-on-metilsulfato (Mexoryl® SO)
- 10 3,3'-(1,4-Fenilendimetin)-bis (7,7-dimetil-2-oxobiciclo-[2.2.1] heptan-1-ácido metansulfona) y sales (Mexoryl®SX)
- 3- (4'-Sulfo) -benciliden-bornan-2-on y sales (Mexoryl®SL)
- Polímero de N-((2 y 4)-[2-oxoborn-3-iliden)metil]bencil]acrilamida (Mexoryl® SW)
- 2-(2H-Benzotriazol-2-il)-4-metil-6-(2-metil-3-(1,3,3,3-tetrametil-1- (trimetilsililo) disiloxanil)propil)fenol (Mexoryl®XL)
- 15 Derivados del ácido 4-aminobenzoico, preferiblemente 4-(dimetilamino)benzoato de 2-etilhexilo, 4-(dimetilamino)benzoato de 2-octilo y 4-(dimetilamino) benzoato de amilo;
- ésteres de ácido cinámico, preferiblemente 4-metoxicinamato de 2-etilhexilo, 4-metoxicinamato de propilo, 4-metoxicinamato de isoamilo, 2-ciano-3,3-fenilcinamato de 2-etilhexilo (octocrileno);
- ésteres de ácido salicílico, preferiblemente salicilato de 2-etilhexilo, salicilato de 4-isopropilbencilo, salicilato de homomentilo;
- 20 derivados de benzofenona, preferiblemente 2-hidroxi-4-metoxibenzofenona, 2-hidroxi-4-metoxi-4'-metilbenzofenona, 2,2'-dihidroxi-4-metoxibenzo-fenona;
- ésteres de ácido benzalmalónico, preferiblemente 4-metoxibenzalmalonato de di-2-etilhexilo;
- Derivados de triazina, tales como por ejemplo, 2,4,6-trianilino(p-carbo-2'-etil-1'-hexiloxi)-1,3,5-triazina, o 2,4,6-Tris [p-(2-etilhexil-oxicarbonil) anilino]-1,3,5-triazina (Uvinul® T 150) u octiltriazona o (Uvasorb® HEB); o dietilhexil butamido triazona (Uvasorb® HEB; = 4,4'-[(6-[4-((1,1-Dimetiletil)amino-carbonil)fenil-amino]-1,3,5-triazin-2,4-diil)diimino] bis (ácido benzoico-2-etilhexiléster)
- 25 2,2 (metilen-bis (6- (2H-benzotriazol-2-il) -4-(1,1,3,3-tetrametil-butil)fenol) (Tinosorb®M);
- 2,4-bis [4-(2-etilhexiloxi)-2-hidroxifenil] -6- (4-metoxifenil)-1,3,5-triazina (Tinosorb® S);
- propano-1,3-dionas, tales como, por ejemplo, 1-(4-tert-butilfenil)-3-(4'-metoxifenil)propano-1,3-diona;
- 30 Derivados de cetotriciclo (5.2.1.0) decano, como se divulga en el documento EP 0694521 B1.
- Las sustancias solubles en agua adecuadas son:
- Ácido 2-fenilbencimidazol-5-sulfónico y las sales de metales alcalinos, alcalinotérreos, amonio, alquilamonio, alcanolamonio y glucamonio de los mismos;
- 35 Ácido 2,2(-(1,4-fenil)bis(1H-benzimidazol-4,6-disulfónico, sal de monosodio) (Neo Heliopan®AP) (INCI: Tetrasulfonato de Fenil Dibencimidazol Disódico)
- derivados de ácido sulfónico de benzofenonas, preferiblemente ácido 2-hidroxi-4-metoxibenzofenona-5-sulfónico y sus sales;
- derivados del ácido sulfónico de 3-bencilidencamfor, tales como por ejemplo, ácido 4-(2-oxo-3-borniliden-metil) benzenosulfónico y ácido 2-metil-5-(2-oxo-3-borniliden)sulfónico y sus sales. .
- 40 En una realización preferida de la invención, las composiciones comprenden al menos un factor protector de UV soluble en aceite y al menos un factor protector de UV soluble en agua.
- Los filtros UV-A típicos adecuados son, en particular, derivados de benzoilmetano, tales como, por ejemplo, 1-(4'-tert-butilfenil) -3-(4'-metoxifenil) propano-1,3-diona, 4- tert-butil-4'-metoxidibenzoilmetano (Parsol® 1789), 1-fenil-3- (4'-isopropilfenil) propano-1,3-diona, y compuestos de enamina, como se divulga en DE 19712033 A1 (BASF), así como el ácido benzoico, 2-[4-(dietilamino)-2-hidroxibenzoil]-, hexil éster (Uvinul® A plus, INCI: dietilamino hidroxibenzoil hexil benzoato. Los filtros UV-A y UV-B también se pueden utilizar en mezclas. Las combinaciones particularmente
- 45

favorables consisten en los derivados de benzoilmetano, por ejemplo, 4-tert-butil-4'-metoxidi-benzoilmetano (Parsol® 1789) y 2-etilhexil-2-ciano-3,3-fenilcinamato (octocrileno) en combinación con ésteres de ácido cinámico, preferiblemente 4-metoxicinamato de 2-etilhexilo y/o 4-metoxicinamato de propilo y/o 4-metoxicinamato de isoamilo. Ventajosamente, tales combinaciones se combinan con filtros solubles en agua tales como, por ejemplo, ácido 2-fenilbencimidazol-5-sulfónico y sus sales de metales alcalinos, metales alcalinotérreos, amonio, alquilamonio, alcanolamonio y glucamonio.

Factores adecuados de fotoprotección UV son especialmente los que figuran en el Anexo VII de la Commisiions Directive (en la version Commission Directive 2005/9/EC del 28 de enero de 2005 que modifica la Council Directive 76/768/EEC, en relación con los productos cosméticos, a efectos de adaptar los anexos VII de los mismos al avance técnico), a los que se hace referencia explícita aquí.

Además de dichas sustancias solubles, también son adecuados para este propósito pigmentos de protección a la luz insolubles, a saber, óxidos metálicos o sales finamente dispersados. Ejemplos de óxidos metálicos adecuados son, en particular, óxido de zinc y dióxido de titanio y también óxidos de hierro, circonio, silicio, manganeso, aluminio y cerio, y mezclas de los mismos. Las sales que se pueden usar son silicatos (talco), sulfato de bario o estearato de zinc. Los óxidos y sales se utilizan en forma de pigmentos para el cuidado de la piel, emulsiones protectoras de la piel y cosméticos decorativos. Las partículas aquí deben tener un diámetro promedio de menos de 100 nm, preferiblemente entre 5 y 50 nm y en particular entre 15 y 30 nm. Pueden tener una forma esférica, pero también es posible usar partículas que tienen una forma elipsoidal o una forma que se desvía de alguna otra forma de la forma esférica. Los pigmentos también pueden tratarse superficialmente, es decir, hidrofílicos o hidrofóbicos. Ejemplos típicos son los dióxidos de titanio recubiertos, tales como, por ejemplo, dióxido de titanio T 805 (Degussa) o Eusolex® T2000 Eusolex® T-Aqua, Eusolex® AVO, Eusolex® T-ECO, Eusolex® T-OLEO y Eusolex® TS (Merck). Ejemplos típicos de óxidos de zinc son, por ejemplo, óxido de zinc neutro, óxido de zinc NDM (Symrise) o Z-Cote® (BASF) o SUNZnO-AS, así como SUNZnO-NAS (Sunjun Chemical Co. Ltd.). Los agentes de recubrimiento hidrófobos adecuados son aquí principalmente siliconas y, específicamente en este caso, trialcóxioctilsilanos o simeticonas. En los protectores solares, se da preferencia al uso de los llamados micro o nanopigmentos. Se da preferencia al uso de óxido de zinc micronizado.

Otros factores de protección contra la radiación UV adecuados listados en la revisión de P.Finkel en SÖFW-Journal 122, 8/1996, p. 543 a 548, así como en Parf.Kosm. 80. Jahrgang, Nr. 3/1999, p. 10 a 16 se mencionan aquí.

Además de los dos grupos de factores primarios de protección UV mencionados anteriormente, también se pueden usar factores secundarios de protección UV del tipo antioxidante. Los factores secundarios de protección UV del tipo antioxidante interrumpen la cadena de reacción fotoquímica que se inicia cuando los rayos UV penetran en la piel.

En una realización preferida de la invención, las composiciones comprenden al menos un factor protector de UV seleccionado del grupo que consiste en

4-Metilbenciliden Camforr (Nombre comercial: Neo Heliopan®MBC, proveedor: Symrise);

Benzofenona-3 (Nombre comercial: Neo Heliopan® BB, proveedor: Symrise);

Butil metoxidibenzoilmetano (nombre comercial: Parsol®1789, Hoffmann-La Roche

Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina (nombre comercial: Tinosorb®S, CIBA),

Metilen Bis-Benzotriazolil Tetrametilbutilfenol (Nombre comercial: Tinosorb®M, proveedor: Ciba Specialty Chemicals Corporation;

Dietilhexil butamido triazona (nombre comercial: Uvasorb®HEB, proveedor 3V Inc .;

Etilhexil triazona (nombre comercial: Uvinul®T 150, proveedor: BASF AG;

Dietilamino hidroxibenzoil hexilbenzoato (nombre comercial: Uvinul® A plus, BASF SE;

3-(4'-Trimetilamonio) benciliden-bornan-2-on-metilsulfato (Nombre comercial: Mexoryl® SO; INCI Canfor Benzalconio Metosulfato)

ácido 3,3'-(1,4-fenilendimetin)-bis (7,7-dimetil-2-oxobis(ciclo-[2.2.1] heptan-1-metansulfónico (mexoryl®SX, INCI ácido tereftaliliden dicnfor sulfónico),

3-(4'-Sulfo) -benciliden-bornan-2-on, (Mexoryl®SL; ácido benciliden canfor sulfónico)

Polímero de N-((2 y 4)-[2-oxoborn-3-iliden)metil]bencil]acrilamida (Nombre comercial: Mexoryl®SW, INCI Poliacrilamidometilbenciliden canfor)

2-(2H-Benzotriazol-2-il)-4-metil-6- (2-metil-3-(1,3,3,3-tetrametil-1-(trimetilsililoxi) disiloxanil)propil)fenol (INCI: Drometrizol trisiloxano) y

Dimeticodietilbenzmalonato (nombre comercial: Parsol® SLX, INCI Polisilicona-15).

Las composiciones de acuerdo con la invención pueden comprender los factores fotoprotectores de UV en una cantidad de 0.1 a 30% en peso, preferiblemente de 2.5 a 20% en peso, más preferiblemente de 5 a 15% en peso, con base en el cosmético y/o composición farmacéutica.

5 Auxiliares y aditivos.

Dependiendo de la aplicación prevista, las composiciones cosméticas contienen una serie de otros auxiliares y aditivos tales como, por ejemplo, factores de consistencia, espesantes, agentes superengrasantes, estabilizadores, polímeros, fosfolípidos, agentes biogénicos, antioxidantes, desodorantes, antitranspirantes, agentes anticaspa, formadores de película, agentes de hinchamiento, repelentes de insectos, agentes de autobronceado, inhibidores de tirosinasa (agentes despigmentantes), agentes de relleno, hidrótrofos, solubilizantes, conservantes, aceites de perfume, tintes, etc., que se listan a modo de ejemplo a continuación.

Los espesantes adecuados son, por ejemplo, los tipos Aerosil® (sílicas hidrófilas), carboximetilcelulosa e hidroxietil e hidroxipropilcelulosa, alcohol polivinílico, polivinilpirrolidona y bentonitas, por ejemplo Bentone® Gel VS-5PC (Rheox). Un espesante adecuado es también el producto que se vende bajo el nombre comercial Cosmedia® Gel CC (Cognis GmbH), que es una mezcla de Dicaprilil Carbonato, Estearalconio Hectorita y Propilen Carbonato. En el contexto de la invención, los agentes biogénicos son, por ejemplo, tocoferol, acetato de tocoferol, palmitato de tocoferol, ácido ascórbico, ácido (desoxi)ribonucleico y sus productos de fragmentación, β -glucanos, retinol, bisabolol, alantoína, fitantriol, pantenol, ácidos AHA, aminoácidos, ceramidas, pseudoceramidas, aceites esenciales, extractos de plantas, por ejemplo, extracto de prunus, extracto de nuez de bamba y complejos vitamínicos. Los componentes desodorantes contrarrestan, enmascaran o eliminan los olores corporales. Los olores corporales se forman a través de la acción de las bacterias de la piel sobre la transpiración apocrina, lo que da como resultado en la formación de productos de degradación de olor desagradable. Por consiguiente, los componentes desodorantes adecuados son, entre otros, inhibidores de gérmenes, inhibidores de enzimas, absorbentes de olores o enmascaradores de olores. Los repelentes de insectos adecuados son: N,N-dietil-m-toluamida, pentano-1,2-diol o éster etílico del ácido 3-(N-n-butil-N-acetilamino)-propiónico, que se comercializa como repelente de insectos 3535 por Merck KGaA, y butilacetilaminopropionato. Un agente de autobronceado adecuado es, por ejemplo, dihidroxiacetona o eritrola. Los inhibidores de tirosina adecuados, que previenen la formación de melanina y se usan en agentes despigmentantes, son, por ejemplo, arbutina, ácido ferúlico, ácido koji, ácido cumárico y ácido ascórbico (vitamina C). Los conservantes adecuados son, por ejemplo, fenoxietanol, solución de formaldehído, parabenos, pentanodiol, clorfenesina, caprililglicol, etilhexilglicina o ácido sórbico y los complejos de plata conocidos con el nombre de Surfactive® y las otras clases de compuestos listados en el Apéndice 6, Partes A y B de la Kosmetikverordnung ("Directiva de cosméticos"). Los aceites de perfume adecuados son mezclas de perfumes naturales y sintéticos. Los perfumes naturales son extractos de flores, tallos y hojas, frutas, cáscaras de frutas, raíces, maderas, hierbas y pastos, agujas y ramas, resinas y bálsamos. También son adecuadas las materias primas animales, por ejemplo, civeta y castor, y compuestos de perfumes sintéticos del tipo éster, éter, aldehído, cetona, alcohol e hidrocarburo. Las ceras perlizantes o los agentes perlizantes adecuados, particularmente para uso en formulaciones que contienen surfactantes, son, por ejemplo, ésteres de alquilenglicol, especialmente diestearato de etilenglicol; citrato de estearilo, ciclodextrina, alcanolamidas de ácidos grasos, especialmente dietanolamida de ácidos grasos de coco; glicéridos parciales, especialmente monoglicéridos del ácido esteárico; ésteres de ácidos carboxílicos polibásicos, opcionalmente hidroxisustituidos con alcoholes grasos que contienen de 6 a 22 átomos de carbono, especialmente ésteres de cadena larga del ácido tartárico; compuestos grasos, tales como, por ejemplo, alcoholes grasos, cetonas grasas, aldehídos grasos, éteres grasos y carbonatos grasos que contienen en total al menos 24 átomos de carbono, especialmente laurona y diesteariléter; ácidos grasos, tales como ácido esteárico, ácido hidroxisteárico o ácido behénico, productos de apertura de anillo de epóxidos de olefinas que contienen de 12 a 22 átomos de carbono con alcoholes grasos que contienen de 12 a 22 átomos de carbono y/o polioles que contienen de 2 a 15 átomos de carbono y de 2 a 10 grupos hidroxilo y mezclas de los mismos. Los agentes superengrasantes pueden seleccionarse de sustancias tales como, por ejemplo, lanolina y lecitina, y así como derivados de lanolina y lecitina polietoxilados o acilados, ésteres de ácidos grasos de poliol, monoglicéridos y alcanolamidas de ácidos grasos, sirviendo también las alcanolamidas de ácidos grasos como estabilizadores de espuma. Los agentes superengrasantes adecuados son, por ejemplo, mezclas de glucósidos de coco y oleato de glicerilo. (comercialmente disponibles con el nombre comercial Lamesoft® PO65). Como estabilizantes pueden usarse sales metálicas de ácidos grasos tales como, por ejemplo, estearato o ricinoleato de magnesio, aluminio y/o zinc.

Los agentes de relleno adecuados son sustancias que mejoran aún más, por ejemplo, las propiedades sensoriales o cosméticas de una composición cosmética y que, por ejemplo, proporcionan o aumentan una sensación de aterciopelado o sedoso de la piel (denominado modificador sensorial de la piel). Los agentes de relleno adecuados de acuerdo con la invención son almidón y derivados de almidón (tales como, por ejemplo, almidón de tapioca, succinato de octenilo de almidón de aluminio, succinato de octenilo de almidón de sodio, fosfato de almidón), pigmentos que no tienen principalmente propiedades de filtro UV o colorantes, tales como por ejemplo Bornitrid y/o Aerosil® (CAS-Nr. 7631-86-9), y/o talco, así como el metacrilato de polimetilo (por ejemplo, Cosmedia® PMMA V8N12), sílica (por ejemplo, Cosmedia® SILC), estearalconio Hectorite (tal como se incluye en el producto disponible comercialmente, Cosmedia® Gel CC), así como Cropsolímico de HDI/Trimetilol Hexil-lactona (tal como se incluye en el producto disponible comercialmente, Cosmedia® CUSHION).

Además, los hidrótrofos, por ejemplo, etanol, alcohol isopropílico o polioles, pueden usarse para mejorar el comportamiento del flujo. Los polioles adecuados contienen preferiblemente de 2 a 15 átomos de carbono y al menos dos grupos hidroxilo. Los polioles pueden contener otros grupos funcionales, más especialmente grupos amino, o pueden modificarse con nitrógeno.

- 5 Las composiciones de acuerdo con la invención y los ésteres de acuerdo con la invención son adecuados, particularmente en composiciones cosméticas y/o farmacéuticas, para humedecer o impregnar o recubrir toallitas de limpieza e higiene que se usan para el cuidado y/o limpieza del cuerpo. Ejemplos de toallitas de limpieza e higiene incluyen pañuelos, papeles, toallitas, telas no tejidas, esponjas, almohadillas, emplastos y vendajes que se utilizan en el campo de la higiene y el cuidado. Estas pueden ser toallitas húmedas para la higiene y el cuidado del bebé, toallitas de limpieza, toallitas faciales, toallitas para el cuidado de la piel, toallitas para el cuidado que contienen ingredientes activos contra el envejecimiento de la piel, toallitas que contienen formulaciones de protección solar y repelentes de insectos y toallitas para cosméticos decorativos o para después de tratamiento solar, toallitas higiénicas, toallitas antitranspirantes, pañales, pañuelos, toallitas húmedas, productos de higiene y toallitas de autobronceado.

Ejemplos

15 Ejemplo 1:

- 1 mol de una mezcla de ácido n-octanoico y ácido n-decanoico (60% en peso de ácido n-octanoico y 40% en peso de ácido decanoico) y 1.1 mol de n-octanol, así como 0.22 g de Fascat® 2001 (Sn oxalat) se combinan y se calientan durante 3 horas a una temperatura de 240 °C en un separador de agua. Luego, el producto se destila sobre una columna de 30 cm (153-168 °C a 0.8 mbar). El producto es un aceite incoloro e inodoro. Comprende el 20% en peso de un éster de acuerdo con la fórmula general (I), en donde R1 es una unidad estructural de alquilo lineal y saturado con 9 átomos de carbono.

Ejemplo 2:

- 1 mol de una mezcla de ácido n-octanoico y ácido n-decanoico (80% en peso de ácido n-octanoico y 20% en peso de ácido decanoico), 1.1 mol de n-octanol y 0.22 g de Fascat®2001 (Sn oxalat) se combinan y se calientan durante 3 horas a una temperatura de 240 °C en un separador de agua. Luego, el producto se destila sobre una columna de 30 cm (153-168 °C a 0.8 mbar). El producto es un aceite incoloro e inodoro. Comprende el 20% en peso de un éster de acuerdo con la fórmula general (I), en donde R1 es una unidad estructural de alquilo lineal y saturado con 9 átomos de carbono.

Ejemplo 3:

- 30 1 mol de una mezcla de éster metílico del ácido n-octanoico y éster metílico del ácido n-decanoico (60% en peso de éster metílico del ácido n-octanoico y 40% en peso de éster metílico del ácido decanoico), 1.1 mol n-octanol así como 0.22 g de Fascat®2001 (Sn oxalat) se combinan y se calientan durante 3 horas a una temperatura en el rango de 180 a 220 °C en un separador de agua. Luego, el producto se destila sobre una columna de 30 cm (153-168 °C a 0.8 mbar). El producto es un aceite incoloro e inodoro. Comprende el 40% en peso de un éster de acuerdo con la fórmula general (I), en donde R1 es una unidad estructural de alquilo lineal y saturado con 9 átomos de carbono.

Ejemplo 4:

- 40 1 mol de ácido n-octanoico y 1.1 mol de una mezcla de n-octanol y n-decanol (60% en peso de n-octanol y 40% en peso de n-decanol), así como 0.22 g de Fascat® 2001 (Sn oxalat) se combinan y se calientan durante 3 horas a una temperatura de 240 °C en un separador de agua. Luego, el producto se destila sobre una columna de 30 cm (153-168 °C a 0.8 mbar). El producto es un aceite incoloro e inodoro. Comprende el 40% en peso de un éster de acuerdo con la fórmula general (I), en donde R2 es una unidad estructural de alquilo lineal y saturado con 10 átomos de carbono.

En las siguientes composiciones, todos los números son % en peso con base en las composiciones finales.

Tabla 1: Emulsiones O/W para el cuidado del cuerpo

Ingredientes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
C - Crema, L - Loción	C	C	C	L	C	L	L	C	L	C	C
Eumulgin® VL 75								2,0		1.5	
Dehymuls® PGPH		0.6									
General® R			0.5								

ES 2 744 150 T3

Ingredientes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
C - Crema, L - Loción	C	C	C	L	C	L	L	C	L	C	C
Eumulqin® B2			2,0						2,0		
Tween® 60				0.2							
Cutina® E 24				0.2							
Hostaphat® KL 340 N									0.5		
Lanette® E								0.6			
Amphisol® K			0.2								
Estearato de sodio					0.5						
Emulgade® PL 68/50	3,0						2,0				1.2
Eumulgin® SG	0,2				0,2	0,3					
Eumulgin® Prisma		0,2					0,2			0,2	0.5
Inwitor 372 P						3,0				3,0	
Tego® Care CG	0.7										
Tego® Care 450					3		1,0			1,0	
Cutina® PES	2.5	2	3			2		1.7	2.5		1.2
Cutina® MD		1		3	5		2			3	
Lanette® 14				1				4			4
Lanette® O	4.5		4		1						2
Novata® AB		1									1
Emery® 1780					0.5	0.5					
Lanolina, sin agua, USP							1.1				
Cosmedia® DC		1.5	2			1.5	2		1.5	1.5	
Cetiol® SB 45			1.5				2				
Cegesoft® C 17											2
Myritol® PC					5						
Myritol® 331	2	5	1			6		6			
Finsolv® TN			2			2					

ES 2 744 150 T3

Ingredientes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
C - Crema, L - Loción	C	C	C	L	C	L	L	C	L	C	C
Mezcla de éster del ejemplo 1	4	3	4	5	4	4	4	6	8	3	5
Cetiol® Sensoft	2,0					2,0				3,0	
Cetiol® CC		3					4				5
Cetiol® OE			2,0						4		
Dow Corning DC® 245			2		1	1					
Dow Corning DC® 2502					2	1					
Prisorine® 3758						1					
Aceite de silicona Wacker AK® 350	0.5	0.5	0.5			1					
Cetiol® 868					2		4				
Cetiol® J 600	2		3		3	2				5	
Ceraphyl® 45							3				
Aceite Mineral				9							
Cetiol® SN			5								
Cetiol® B								4		2	
Eutanol® G		2		3							
Cetiol® PGL									5	5	
Dry Flo ® Plus	5						1				
SFE 839	5										2
Aceite de almendras							1				
Insect Repellent® 3535		2	4			2				3	
N,N-Dietil-m-toluamida		2								3	
Photonyl®LS	2	2				2					
Pantenol	1										
Bisabolol	0.2										
Acetato de Tocoferol/Tocoferilo	1										
Veegum® Ultra									1		

ES 2 744 150 T3

Ingredientes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
C - Crema, L - Loción	C	C	C	L	C	L	L	C	L	C	C
Keltrol® T			0.4						0.5		
Cosmedia® SP		0.3		0.2	0.2				0.2	0.3	
Pemulen® TR 2	0.3							0.3			
Carbopol® Ultrez 10						0.2					
Rheocare® C Plus			0.3		0.2						
Ultragel™ 300									0.2		
Etanol										10	
Butilenglicol				4	3		2	5	2		
Glicerina	2	5	5		3	3	2		4		3
Agua, conservantes, NaOH	ad 100, q.s., pH 6,5 - 7,5										

Tabla 2: Emulsiones OW para el cuidado del cuerpo

Ingredientes	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
C - Crema, L - Loción	C	C	L	C	L	C	C	L	L	L	C
Eumulgin® VL 75			1								1
General® R						0.3					
Eumulgin® B2										2	
Tween® 60				2						1	
Cutina® E 24				0.5						1	
Lanette® E	0.5										
Amphisol® K		0.5							0.1		
Estearato de sodio					1						
Emulgade® PL 68/50		3				3,0		1	2		
Eumulgin® SG							0.5				0.5
Eumulgin® Prisma			0.5			0.2		0.2			
Inwitor 372 P	3	2	3		3		1	1			

ES 2 744 150 T3

Ingredientes	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
C - Crema, L - Loción	C	C	L	C	L	C	C	L	L	L	C
Tego® Care 450					1	2,0	3.8	1	1		
Cutina® PES	2		1		2.5	2		1.2		1.5	3
Cutina® MD	3	1		4							
Lanette® 14		2			1			2		1	
Lanette® O	2			2		3	1		1	1	6
Novata® AB									1	1	
Emery® 1780											0.5
Lanolina, sin agua, USP						4					
Cosmedia® DC			1			1.5			1	1	
Cetiol® SB 45							2				
Cegesoft® C 17	4										
Myritol® PC	6					5			5		
Myritol® 331			5				7			10	3
Finsolv® TN		5		4	5						1
Mezcla de éster del ejemplo 1	5	2	4	6	2	5	4	3	3	8	2
Cetiol® Sensoft		2		3							
Cetiol® CC			4					3			
Cetiol® OE	2.5						2		5		
Dow Corning DC® 245					1	3					2
Dow Corning DC® 2502		1			1						3
Prisorine® 3758	3										2
Aceite de silicona Wacker AK® 350					1						1
Cetiol® 868		2									
Cetiol® J 600		2		2							
Ceraphyl® 45							3				
Cetiol® SN				5							

ES 2 744 150 T3

Ingredientes	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
C - Crema, L - Loción	C	C	L	C	L	C	C	L	L	L	C
Cetiol® B						5		4			3
Eutanol® G		3			5						
Cetiol® PGL								5	2		
Dry Flo® Plus		1									1
SFE 839	1	1									
Aceite de almendras						2					
Photonyl® LS						2					
Pantenol	1										
Bisabolol	0.2										
Acetato de Tocoferol/Tocoferilo	1										
Veegum® Ultra									1		
Keltrol® T									0.5		
Cosmedia® SP	0.1		1		0.2	0.2	0.2	0.2			0.5
Carbopol® ETD2001				0.3							
Pemulen® TR 2						0.3					
Rheocare® C Plus	0,2	0.3									
Ultragel™ 300				0,4		0,3				0,4	
Etanol		5		8							10
Butilenglicol	5			3	3					8	
Glicerina	2	4	3	3		7	5	3	5		
Agua, Conservantes, NaOH	ad 100, q.s., (pH 6,5 - 7,5)										

Tabla 3: Emulsiones O/W para el cuidado del cuerpo

Ingredientes	23	24	25	26	27
C - Crema, L - Loción, SC = Crema Asperjable	SC	C	C	L	C
Dehyquart® C 4046	6			3	

ES 2 744 150 T3

Ingredientes	23	24	25	26	27
C - Crema, L - Loción, SC = Crema Asperjable	SC	C	C	L	C
Cutina® GMS-SE					5.5
Cutina® FS 45					1.5
Eumulgin® B2		1			
Eumulgin® SG			0,2		
Eumulgin® Prisma		0,2			
Inwitor 372 P			2		
Cutina® PES	3	2	2	2	2
Cutina® MD		1,5			
Cosmedia® DC				0.5	
Cegesoft® PS 6				4.5	
Cegesoft® SH		7	3		
Myritol® 331			5	4.5	
Mezcla de éster del ejemplo 1	4	5	4	3	4
Cetiol® Sensoft		2			
Cetiol® CC			3		
Cetiol® OE		1			
Aceite de silicona Wacker AK® 350					0.5
Líquido de parafina					2
Palmitato de isopropilo				2	
Cetiol® 868		2	4		
Cetiol® SN	4				3
Eutanol® G					3
Aceite de almendras		7			
Pantenol	1	0.2	1		
Bisabolol	1				
Acetato de Tocoferol I tocoferilo			0.2		

ES 2 744 150 T3

Ingredientes	23	24	25	26	27
C - Crema, L - Loción, SC = Crema Asperjable	SC	C	C	L	C
Keltrol® T	1				
Ultragel™ 300	0.1			0.45	
Cosmedia® SP		1	0.7		
Glicerina	2	5	5	5	
Agua, Conservantes, NaOH	ad 100, q.s.				

Tabla 4: Emulsiones W/O para el cuidado corporal

Ingredientes (INCI)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
L = Loción, C = Crema	C	L	C	L	C	L	L	L	C	C	C
Dehymuls® PGPH	1	2	1	2	3	1	1	2			1
Monomuls® 90-018	2								2		2
Lameform® TGI	4	1			3			1	4	3	
Abil® EM 90							4		1		
Isolan GPS			2		2					1	
Isolan® PDI						4					1
Glucate® DO				3							
Arlacel® 83			4								
Dehymuls® LE		1	1	2						1	1
Dehymuls® HRE 7								4		1	
Estearato de zinc	2	1		1	1			1	1	1	
Cera Microcristalina			5			2					5
Cera de abejas	4			1				1	4	7	
Tego Care® CG					1						0.5
Prisorine® 3505			1	1		1	1				1
SFE® 839							3				
Emery® 1780	1										1

ES 2 744 150 T3

Ingredientes (INCI)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
L = Loción, C = Crema	C	L	C	L	C	L	L	L	C	C	C
Lanolina anhidra USP			5							4	
Mezcla de éster del ejemplo 1	3	4	2	6	6	2	2	6	3	8	1
Cegesoft® C 17			3							1	
Myritol® PC						2		4			
Myritol® 331	6				2	6	2				8
Finsolv® TN				5		2	5				
Cetiol® A		6				4					
Cetiol® Sensoft				6	4					4	
Cetiol® CC		8			2	2	2				5
Cetiol® SN		5						3			
Cetiol® OE	3				4		2		4	2	
Dow Corning DC® 244					1		2				
Dow Corning DC® 2502			1		2						
Prisorine® 3758					3						
Silicon Oil Wacker AK® 350				4				3			
Cetiol® 868										2	7
Cetiol® J 600			4			2					
Ceraphyl® 45				2				2		6	
Aceite Mineral					4						
Cetiol® B			2	4						3	
Eutanol® G 16		1								3	
Eutanol® G			3					8			
Cetiol® PGL						4			9		
Aceite de almendras					1		5				
Insect Repellent® 3535	2										
Unirep® U-18				3				5			

ES 2 744 150 T3

Ingredientes (INCI)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
L = Loción, C = Crema	C	L	C	L	C	L	L	L	C	C	C
Photonyl® LS	2	2									
Pantenol	1,0										
Bisabolol	0,2										
Copherol® 1250 C	1										
MgSO ₄ x 7 H ₂ O	1										
Bentone® 38					1						
Carbonato de propileno					0.5						
Etanol										8	
Butilenglicol			2	6			2	5			2
Glicerina	5	3	3		5	3	2		10	4	
Agua, Conservantes	ad 100, q.s.										

Tabla 5: Emulsiones OW de cuidado solar

Ingredientes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
C - Crema, L - Loción	L	C	S	L	C	L	L	C	L	C	L
Eumulgin® VL 75	2,0							2			2
Eumulgin® B2				0.5							
Tween® 60				0.2							
Myrj® 51				0.5							
Cutina® E 24				0.1							
Hostaphat® KL 340 N									1.6		
Lanette® E			0.3								
Amphisol® K										1	
Estearato de sodio							1				
Emulgade® PL 68/50		2	1			2	2			2	
Imwitor 372 P		2				1		2			

ES 2 744 150 T3

Ingredientes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
C - Crema, L - Loción	L	C	S	L	C	L	L	C	L	C	L
Eumulgin® SG		0.5				0.1		0,2			
Eumulgin® Prisma	0.1				0,75						
Tego® Care 450						2				1	2.5
Cutina® PES	2		2.5	1	2.5		2.5		2.5	1.7	1.5
Cutina® MD	2		1	2			2			6	
Lanette® 14	1			1				2			2
Lanette®O	1	6			5	2		2			
Cosmedia® DC	1	1.5		1	1		2	2			2
Antaron®V 216			2			1.5			1	1	
Emery 1780					0.5	0.5					
Lanolina, sin agua USP							5				
Myritol® PC					5						
Myritol® 331			8			6		10		2	
Finsolv® TN			1					1			
Mezcla de éster del ejemplo 1	5	2	3	5	3	4	3	2	5	2	5
Cetiol® Sensoft		2,5			2				3		
Cetiol® CC			2				1				
Cetiol® OE			3						2	3	
Dow Corning DC® 244	4		1					2			2
Dow Corning DC® 2502		1			2						
Squatol® S							4				
Aceite de silicona Wacker AK® 350		2									
Cetiol® 868					2		4				2
Cetiol® J 600					3	2				5	
Aceite Mineral				4							
Cetiol® B			1							2	

ES 2 744 150 T3

Ingredientes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
C - Crema, L - Loción	L	C	S	L	C	L	L	C	L	C	L
Eutanol® G				2					4		
Eutanol® G 16	4					4					
Cetiol® PGL		5								5	
Aceite de almendras			2				1				
Photonyl® LS				2						2	
Pantenol	1										
Bisabolol	0.2										
Acetato de Tocoferol/Tocoferilo	1										
Photonyl® LS											
Neo Heliopan® AP (Sal de Na)		1							1		
Neo Heliopan® Hydro (Sal de Na)	2		2.2						1		
Neo Heliopan® 303	3	5	9	4							
Neo Heliopan® BB					1						2
Neo Heliopan® MBC	2			3		2	2	2			1
Neo Heliopan® OS									10	7	
Neo Heliopan® E 1000		7.5		6							6
Neo Heliopan® AV			7.5			7.5	4	5			
Uvinul® A Plus				2	1						
Uvinul® T 150	2				2.5			1			
Tinosorb® M			3				2				3
Tinosorb® S			1				1,5				
Uvasorb® HEB		1			1						
Parsol® 1789		1	1				2		2	2	
Zinkoxid NDM	10		5			10		3		5	4
Eusolex® T 2000					5		3	3			4
Veegum® Ultra	1.5		0.75					1	1		

ES 2 744 150 T3

Ingredientes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
C - Crema, L - Loción	L	C	S	L	C	L	L	C	L	C	L
Keltrol® T	0.5		0.25					0.5	0.5		
Cosmedia® SP	0.1	0.5			0.5		0.2	0.2		0.2	0.2
Ultragel™ 300				0.2		0.2			0.1		
Rheocare® C plus										0.3	0.2
Etanol										10	
Butilenglicol		2		4	3		2	5	2		2
Glicerina	5	5	5		3	3	2		4		3
Conservantes, NaOH, Agua	q.s.ad 100										

Tabla 6: Emulsiones OW de cuidado solar

Ingredientes	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
C - Crema, L - Loción	L	C	L	C	L	C	S	C	C	L	L
Eumulgin® VL 75			4		1.8						
Eumulgin® B2										0.2	
Tween® 60										0.3	
Cutina® E 24										0.5	
Hostaphat® KL 340 N											0.5
Imwitor 372 P	2			2			2		2.0		
Eumulgin® SG				0.1		0.2					
Eumulgin® Prisma		0,3	0,2								
Lanette® E							0.1		0.5		
Amphisol® K	0.5							1			
Estearato de sodio					1						
Emulgade® PL 68/50		1.5		2		3		2			
Tego® Care 450	1					2		2	0.8		
Cutina® PES	2	2	2.5	1.5	2	2	2.5	3		1.5	1.5

ES 2 744 150 T3

Ingredientes	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
C - Crema, L - Loción	L	C	L	C	L	C	S	C	C	L	L
Cutina® MD	1			4	1	3			5		1
Lanette® 14		2								1	
Lanette® O		2		2				2	1	1	
Allianz® OPT	1			1	1			2			2
Cosmedia® DC		1.5	2			1.5	2		1.5	1.5	
Emery® 1780				1	1						
Lanolina, sin agua, USP						1	1				
Myritol® PC									3		
Myritol® 331	12		12			8	8			5	3
Finsolv® TN					3				3		
Mezcla de éster del ejemplo 1	4	2	3	5	3	2	4	3	2	5	3
Cetiol® Sensoft			3			5					2
Cetiol® CC	2						1				
Cetiol® OE					2						2
Dow Corning DC® 244					1						
Dow Corning DC® 2502		1						3			
Ceraphyl® 45										2	2
Aceite de silicona Wacker AK® 350					1						
Cetiol® 868		2									
Cetiol® J 600		2									
Aceite Mineral				5							
Cetiol® B	4		4					4			
Eutanol® G		3				3					
Eutanol® G 16 S	10										
Cetiol® PGL									2		
Photonyl® LS										2	

ES 2 744 150 T3

Ingredientes	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
C - Crema, L - Loción	L	C	L	C	L	C	S	C	C	L	L
Pantenol	1										
Bisabolol	0,2										
Acetato de Tocoferol I tocoferilo	1										
Neo Heliopan® Hydro (Sal de Na)										3	
Eusolex® OCR	6		9		5	7	9	9	4		7
Neo Heliopan® AP (Sal de Na)				0.5		1					
Neo Heliopan® BB								1	1		1
Neo Heliopan® MBC		2		1				3	1		3
Neo Heliopan® OS	2								7		
Neo Heliopan® E1000		4						5			
Neo Heliopan® AV		4	7.5	5				5	4	7.5	
Uvinul® A PLUS					1		2				
Uvinul® T 150	1								1.3	1	1
Tinosorb® M			6,5							4	
Tinosorb® S			1		2						
Uvasorb® HEB	1										2
Parsol® 1789	1								2		1
Z-Cote® HP 1	7	2	5			7	5		6	2	
Eusolex® T 2000	5	2			10			10		2	
Veegum® Ultra	1.5		1.5			1.5	1.2		1		
Keltrol® T	0.5		0.5			0.5	0.4		0.5		
Cosmedia® SP			0.2				0.1				
Pemulen® TR 2		0.3		0.3.	0.3 .			0.2			
Ultrage ™ 300										0.2	0.3
Rheocare® C Plus				0.3			0.1				
Etanol		5		8							

ES 2 744 150 T3

Ingredientes	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
C - Crema, L - Loción	L	C	L	C	L	C	S	C	C	L	L
Butilenglicol	1			3	3					8	1
Glicerina	2	4	3	3		3	3	3	5		3
Water/Conservantes/NaOH	ad 100/ q.s./ q.s										

Tabla 7: Emulsiones W/O de cuidado solar

Ingredientes	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	34
C - Crema, L - Loción	C	L	C	L	C	L	L	L	L	C	C
Dehymuls® PGPH	4	3	1	3	2	1	1	1			
Monomuls® 90-O18		1	2						2	4	
Lameform® TGI	2				3					1	3
Abil® EM 90	2						4		1		1
Isolan GPS			4		3			2			
Isolan® PDI						4		2			
Estearato de zinc	1			1	1			1		1	
Cera de abejas	1		5	1	3			2		7	5
Tego® Care CG					1						0.5
Cutina® PES			2			1	1				
Prisorine® 3505			1			1	1				1
Cosmedia® DC	3	4	2	1	1	2	2	2	3	1	1
Myritol® 331	2				3	3					8
Finsolv® TN				2							
Mezcla de éster del ejemplo 1	5	4	2	3	4	3	5	5	4	4	5
Cetiol® Sensoft				3			5			3	
Cetiol® CC	5					2			2	3	
Tegosoft® DEC		4			2						
Cetiol® OE					4		5			2	

ES 2 744 150 T3

Ingredientes	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	34
C - Crema, L - Loción	C	L	C	L	C	L	L	L	L	C	C
Dow Corning DC 244			3				2		4		
Dow Corning DC 2502	1		1		2	1					1
Aceite de silicona Wacker AK 350		1		4				3			
Cetiol® PGL		3				4			4		
Copherol® F 1300	1										
MgSO ₄ * 7H ₂ O	1										
Neo Heliopan® Hydro (Sal de Na)	2		2.2		3	3			1		2
Neo Heliopan® 303		5							4		4
Uvasorb® HEB	1			1	1						2
Neo Heliopan® MBC	2					2	2	2			
Uvinul® A Plus					2				3	3	
Neo Heliopan® AP (Sal de Na)		2	2		1				1		6
Neo Heliopan® AV	3		4	6	4	7.5	4	5			1
Uvinul® T150	1	1			2.5			1			
Parsol® 1789	2	1					2		2	2	
Zinkoxid NDM						10		3			4
Tinosorb® M		3		3				2		2	
Tinosorb® S		3		3				2		2	
Eusolex® T Aqua			8					5			
Eusolex® T 2000					5		3	3			4
Etanol										8	
Glicerina	5	3	3	3	5	3	2	3	10	4	3
Agua, Conservantes	ad 100, q.s.										

ES 2 744 150 T3

Tabla 8: Emulsiones W/O de cuidado solar

Ingredientes	12	13	14	15	16	17
Dehymuls® PGPH	1	1			1	1
Dehymuls® LE	1	2	1	1	1	1
Abil® EM 90				4		
Isolan GPS	3		1	1		
Isolan® PDI			4		2	
Estearato de zinc		1			1	
Cera de abejas		1			5	
Cutina® PES		1		1		
Prisorine® 3505			1	1		
Cosmedia® DC	4	1	2	2	2	3
Myritol® 331			3			
Finsolv® TN		2				
Mezcla de éster del ejemplo 1	4	3	3	5	5	4
Cetiol® CC			2			2
Cetiol® Sensoft		2		2		4
Tegosoft® DEC	4	3		5		
Cetiol® OE	2			5		
Dow Coming DC 244				2		4
Dow Corning® DC 2502			1			
Aceite de silicona Wacker AK 350	1	4			3	
Cetiol® PGL	3		4			4
Copherol® F 1300	1					
MgSO ₄ * 7H ₂ O	1					
Neo Heliopan® Hydro (Sal de Na)			3			1
Neo Heliopan® 303	5					4
Uvasorb® HEB		1				
Neo Heliopan® MBC			2	2	2	

ES 2 744 150 T3

Ingredientes	12	13	14	15	16	17
Uvinul® A Plus						3
Neo Heliopan® AP (Sal de Na)	2					1
Neo Heliopan® AV		6	7.5	4	5	
Uvinul® T 150	1				1	
Parsol® 1789	1			2		2
Zinkoxid NDM			10		3	
Tinosorb® M	3	3			2	
Tinosorb® S	3	3			2	
Eusolex® T Aqua					5	
Eusolex® T 2000				3	3	
Glicerina	3	3	3	2	3	10
Agua, Conservantes	ad 100, q.s.					

Tabla 9: Cosméticos para maquillaje – Bases O/W

Ingredientes	1	2	3	4	5	6	7	8
Cutina® GMS-SE	5,5							3,0
Emulgade® PL 68/50		5,0				2,0		
Eumulgin® VL 75				3,0			5,0	
Tego Care® 450						2,0	2,0	
Codesta® F-50					6,0			
Amphisol® K				2,0				
Lanette® E		0,25						
Eumulgin® SG					1,0		1	
Eumulgin® Prisma						1,0		0,75
Imwitor 372 P		2					1	
Cutina® FS 45	1,5							
Eumulgin® B 2			2,0					

ES 2 744 150 T3

Ingredientes	1	2	3	4	5	6	7	8
Cutina® PES	2,0	1,0	2,0	4,0	2,0	1,0	2,5	2,0
Lanette® O			2,0					1,0
Cutina® MD		0,5	3,0	3,0				
Cetiol® LC	4,0							
Cosmedia® DC	0,5			1,0				1,0
Mezcla de éster del ejemplo 1	4,0	5,0	4,0	2,0	7,0	5,0	10,0	4,0
Cetiol® Sensoft	2,0				3,0			2,0
Tegosoft® DEC		5,0		2,0		2,0		2,0
Cetiol® CC			2,0		2,0			
Dow Corning® 245		2,0		2,0				
Eutanol® G 16	4,0					3,0		
Myritol® 331		5,0			2,0	2,0	5,0	
Uvinul® T 150				0,5				0,5
Uvasorb® HEB	2,0						1,0	1,0
Tinosorb® M			2,0					2,0
Tinosorb® S				3,0				2,0
Neo Heliopan® AV				2,0			2,0	
Heo Heliopan® AP				1,0			1,0	
Uvinul® A Plus			1				2,0	2,0
Microna® Blanco Mate	5,0	5,0		5,0	5,0	5,0		5,0
Microna® Negro Mate	0,3	0,3	0,1	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3
Microna® Amarillo Mate	3,0	3,0		3,0	3,0	3,0	2,0	3,0
Microna® Rojo Mate	0,6	0,6	1,0	0,6	0,6	0,6	1,0	0,6
Ronasphere®	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0		1,0
Pigmento blanco 6			6,0				6,0	
PC de flujo seco							2,0	2,0
Glicerina	5,0	5,0	3,0	5,0	5,0	5,0	3,0	

ES 2 744 150 T3

Ingredientes	1	2	3	4	5	6	7	8
Cosmedia® SP			0,3		0,2			
Agua, desionizada, Conservante	ad 100							

Tabla 10: Cosméticos para maquillaje –Bases W/O

Ingredientes	1	2	3	4	5	6	7	8
Dehymuls® PGPH	5,5		4,0					3,0
Lameform® TGI		5,0				2,0		
Abil® EM 90				3,0			5,0	
Isolan® GI 34						2,0	2,0	
Isolan® PDI				1,0	6,0			
Isolan® GPS	1,0	2,0		1,0				
Admul® WOL 1403				2,0				
Dehymuls® HRE 7		1,0			1,0	1,0		
Monomuls® 90-O18	1,5							2,0
Cutina® PES	2,0	1,0	2,0	4,0	2,0	1,0	2,5	2,0
Cera Bellina			2,0					2,0
Cera de abejas			2,0			2,0		1,0
Cera Microcristalina		1,5	3,0	3,0				
Cetiol® LC	4,0	5,0						
Cosmedia® DC	1,0				0,5		1,0	
Mezcla de éster del ejemplo 1	4,0	2,0	2,0	4,0	5,0	5,0	5,0	4,0
Cetiol® Sensoft		2,0			2,0		5,0	
Tegosoft® DEC		3,0				2,0		
Cetiol® CC					2,0			2,0
Dow Corning® 245		2,0		2,0				2,0
Eutanol® G 16	4,0				3,0	3,0		
Myritol® 331		5,0			2,0	2,0	5,0	

ES 2 744 150 T3

Ingredientes	1	2	3	4	5	6	7	8
Uvinul® T 150				0,5				0,5
Uvasorb® HEB			2,0				1,0	1,0
Tinosorb® M			2,0					2,0
Tinosorb S				3,0				2,0
Neo Heliopan® AV				2,0			2,0	
Heo Heliopan® AP				1,0			1,0	
Uvinul® A plus			1,0				2,0	2,0
Microna® Blanco Mate	5,0	5,0		5,0	5,0	5,0		5,0
Microna® Negro Mate	0,3	0,3	0,1	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3
Microna® Amarillo Mate	3,0	3,0	3,5	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0
Microna® Rojo Mate	0,6	0,6	1,0	0,6	0,6	0,6	1,0	0,6
Ronasphere®	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0		1,0
Pigmento blanco 6			6,0				6,0	
PC de flujo seco							2,0	2,0
Glicerina	5,0	5,0	3,0	5,0	5,0	5,0	3,0	
Agua, desionizada, Conservante	ad 100							

Tabla 11: Cosméticos para maquillaje - Lápices Labiales

Ingredientes	1	2	3	4
Cutina® LM conc			10,0	36,0
Cera Candelilla	9,39	5,0	10,0	
Cera Carnauba	2,85	7,0	5,0	
Cera de abejas	1,86	5,0	4,0	
Cutina® PES	3,2	5,0	6,4	4,5
Cetiol® MM			5,0	
Cosmedia® DC	5,0	4,0	2,0	6,0
Mezcla de éster del ejemplo 1	7,0	6,0	3,0	5,0

ES 2 744 150 T3

Ingredientes	1	2	3	4
Cetiol® Sensoft	2,0		4,5	
Tegosoft® DEC	3,0	3,0	3,0	5,0
Eutanol® G	10,97	12,0	12,0	
Fitoderm®			4,0	
Monomuls® 90L 12		3,0		
Dehymuls® PGPH		4,0		
Aceite de ricino	11,0	15,5	14,5	30,0
Copherol® F 1300	1,0	1,0	1,0	1,0
Blanco cosmético C47056	5,0	2,0	5,0	
FDC Yellow 6 Al Lake C705270	7,0	7,0	8,0	
DC Red 7 Ca Lake C 19003	6,0	4,5	1,1	2,9
Irodin 100 Silverpearl				9,6
Hydagen® CMF		10,0		
Irwinol® LS 9319	1,0		3,0	
Aceite Mineral	12,8			
Vaselina	6,84	3,0		
Ceresina	2,75			
Cera Microcristalina	2,45			
Colofano Claro tipo Y	1,89			

Tabla 12: Conceptos de AP/Deo

Ingredientes (INCI)	1	2	3	4	5	6	7
Estearato de glicerilo, Ceteareth-20, Ceteareth-12, Alcohol Cedtearilo, Palmitato de Cetilo (Emulgade® SE)	6			4,5		6	
Ceteareth-20 (Eumulgin®B2)				1			
Citrato de estearato de glicerilo (Imwitor 372 P)		4,0					
Poligliceril-3 Diisostearato (Lameform® TGI)			3				

ES 2 744 150 T3

Ingredientes (INCI)	1	2	3	4	5	6	7
Cocoglicéridos (Novata® AB)							4
Alcohol estearilo (Lanette® 18)					10		
Aceite de ricino hidrogenado (Cutina® HR)					3,7		6,5
Dipolihiidroxiestearato de poligliceril-2 (Dehymuls® PGPH)			1				
Estearoil glutamato de sodio (Eumulgin® SG)		0,2					
Cetearil sulfosuccinato de disodio (Eumulgin® Prisma)	0,3						
Cetearil sulfato de sodio (Lanette® E)						0,3	
Diestearato de pentaeritrito (Cutina® PES)	5	1	2	1	4,7	5	4
Alcohol behenílico (Lanette® 22)	2	1				4	
Mezcla de éster del ejemplo 1	4	4	5	3	4	3	5
Caprilato de Propilheptilo (Cetiol® Sensoft)		2			20		10
Carbonato de dicaprililo (Cetiol® CC)			2				
Éter de dicaprililo (Cetiol® OE)	2			2	5	3	4
Cocoglicéridos (Myritol® 331)							
Dietilhexilciclohexano (Cetiol® S)				5	14,7		25
Ciclopentasiloxano	3		5		14	3	14
Ciclopentasiloxano y crosopolímero de dimeticona/vinildimeticona SFE 839 (GE Bayer)			3				
Dimeticona AK 350	1	2					
Dímero hidrogenado Dilinoleil / Copolímero de dimetilcarbonato (Cosmedia® DC)	0,5		1	1,5	1	2	1
Citrato de trietilo (Hydagen® C.A.T)				2			
Acetato de tocoferilo					1		
Aluminio Zirconio Tetraclorohidrex GLY (Rezal 36)	30		40		22,9	30	25
Clorhidrato de aluminio (Locron L)		20		10			
Quitano (Hydagen® DCMF)	0,05						
Ácido glicólico	0,02						

ES 2 744 150 T3

Ingredientes (INCI)	1	2	3	4	5	6	7
Glicerina			5	5			
Carbonato de propileno (Fluka)							0.5
Hectorita Quaternium-18 (Bentone 18)							1
Poliquaternium-37 (Ultrageel 37)		5					
Talco (Merck)						5	5
MgSO ₄ x 7H ₂ O			1				
Agua, Perfume, Conservantes	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
1/2 – Crema Antitranspirante/desodorante, 3 - Crema Antitranspirante (W/O), 4 – Spray Antitranspirante/desodorante, 5 – Barra Antitranspirante con vitamina E, 6 – Crema Antitranspirante, 7 – “Sólido suave” de Crema Antitranspirante							

Tabla 13: Acondicionadores para el cuidado del cabello

	1	2	3	5	6	7	8
Structure® XL (*)	5.0	5.0	5.0	4.0			
Emulgade® Sucrosa sacarosa polistearato, poliisobuteno hidrogenado					1.0	1.0	1.0
Dehyquart® L 80 Metosulfato de Dicocoiletilhidroxietilmonio, Propilenglicol	2.6	1.3	2.0			0.5	0.5
Dehyquart® F 75 Metosulfato de diestearoiletilhidroxietilmonio, Alcohol cetearílico			2.0				
Dehyquart® C 304 Aqua, Metosulfato de cocamidopropiltrimonio, Propilenglicol				3.7		4.0	4.0
Mezcla de éster del ejemplo 1	1.0	3.0	1.0	0.5	2.0	1.5	1.5
Dehyquart® A CA Cloruro de cetrimonio					4.0		
DC 200 (***) Dimeticona				0.5			
Lanette® O Alcohol cetearílico			1.0		4.0		
Lamesoft® TM Distearato de bencilglicol, Glucósido de coco, Oleato de glicerilo, Estearato de glicerilo	4.0			1.0			
Gludain® WLM Proteína de trigo hidrolizada	1.0	1.0		1.0			0.3

ES 2 744 150 T3

	1	2	3	5	6	7	8
Glicerina			0.5				
Gludain® Proteína de trigo hidrolizada de soja		0.5					
Manteca de cacao (**) Manteca de semillas de cacao (cacao) Theobroma			0.5				
Herbalia® Bálsamo Menta Melissa Officinalis, Maltodextrina, Sílica		0.01					0.02
Ultrage™ 300 Polyquarternium-37						0,2	0,2
Perfume, conservante	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Agua desionizada	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100
(*) Almidón nacional, (**) Países bajos, (***) Dow Corning; pH ajustado a 3.5 - 5.0							

Tabla 14: Acondicionadores para el cuidado del cabello.

	9	10	11	12
Dehyquart® L 80	1.3	1.3		1.0
Metosulfato de Dicocoiletilhidroxietilmonio, Propilenglicol				
Dehyquart® F 75 Metosulfato de Distearoiletil Hidroxietilmonio, Alcohol cetearílico	1.3	1.3	1.3	1.5
Lanette® O (Alcohol cetearílico)	5.0	5.0	4.0	4.5
Mezcla de éster del ejemplo 1	1.0	1.0	1.0	0.5
Cetiol® SB 45 Butyrospermum Parkii (manteca de karité)	4.0	4.0	2.0	4.5
Gludain® Almendra (proteína de almendra dulce hidrolizada)			0.1	0.5
ASCO BTAC (Cloruro de behentrimonio)			1.3	
DC 949 (****)Amodimeticona, Trideceth-12, Cloruro de cetrimonio		1.0		
Cegesoft® PFO (Aceite de semilla de Passiflora Incarnata)			2.0	
Aloveria® (Aloe Barbadensis)	0.1			
Sphingoceryl® Veg: Octildodecanol, Coco glicéridos hidrogenados, extracto de semilla de helianthus annuus (girasol)	1.0			

ES 2 744 150 T3

	9	10	11	12
Copherol® 1250 (Acetato de tocoferilo)	0.2			
Ultrigel™ 300 (Polyquarternium-37)		0.1		0,2
Perfume, conservante	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Agua desionizada	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100
(****) Dow Corning; pH ajustado a 3.5 - 5.0				

Tabla 15: Acondicionadores para el cuidado del cabello.

	13	14	15	16
Mezcla de éster del ejemplo 1	10	10.6	43.6	30
Myritol® 318 (Triglicérido Caprílico Cáprico)			43.6	20
Cetiol® ISL (Lactato de isoestearilo)				40
DC 1501 (*) (Ciclometicona, Dimeticonol)	69.5			
Emery® 3004 (Polideceno hidrogenado)		67.8		
DC 345 (*) Ciclometicona	20			
Versagel MC 750 (**) Isohexadeceno, Copolímero de etileno / propileno / estireno, Copolímero de butileno / etileno / estireno		21.3		
DC 556 (*) Fenil Trimeticona	0.5			
Wacker HDK H 20 (***):Fenil Trimeticona			12.5	10
Ultrigel™ 300 (Polyquarternium-37)	0,2			0,2
Perfume	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
(*) Dow Corning, (**) Penreco, (***) Wacker				

Tabla 16: Acondicionadores para el cuidado del cabello.

Ingredientes (INCI)	17	18	19	20	21
Alcohol cetearílico (Lanette® O)	5,0	4,5			
Estearato de glicerilo (Cutina® MD)	4,0			14,5	
Alcohol cetearílico (Lanette® O)				7,0	
Aceite de ricino hidrogenado (Cutina® HR)				2,5	

ES 2 744 150 T3

Ingredientes (INCI)	17	18	19	20	21
Palmitato de cetilo (Cutina® CP)		0,3		7,0	
Aceite de parafina				23,5	
Vaselina				32,5	
Aceite de silicona Wacker AK 350				0,5	
Mezcla de éster del ejemplo 1	3,0	0,2	1,5	2,0	5,0
Eurocato de oleilo (Cetiol® J 600)	2,0				
PEG-7 Cocoato de glicerilo (Cetiol® HE)					20,0
Dimeticona (Dow Corning 200)		0,2			
Ceteareth-12 (Eumulgin® B1)	1,0				
Ceteareth-20 (Eumulgin® B2)		0,4			
Ceteareth-30 (Eumulgin® B3)					14,0
Cetoleth-20 (Eumulgin® O20)				5,0	
Glicerina, Poliacrilato de glicerilo (Hispagel® 200)			36,7		
Lauril Glucósido (Plantacare® 1200 UP)				5,0	
Laureth-7 Citrato (Plantapon® LC 7)		0,7	1,0		
Glicina Soja (Frijol de soja) Esteroles (Generol® 122 N)	0,5				
Dímero hidrogenado Dilinoleil / Copolímero de dimetilcarbonato (Cosmedia® DC)	1,0				
Glicerina	3,0				
Cocamida MEA (Comperlan® 100)				2,5	
Cloruro de Cetrimonio (Dehyquart® A)	3,0	4,0			
Queratina Hidrolizada (Nutrilan® Keratina W)	2,0				
PVP/VA (Luviskol® VA 64)			4,5		
PEG-90M (Polyox® WSR-301)			0,25		
Hidroxipropil Metilcelulosa (Methocel® E4M Premium EP)			0,6		
Metosulfato de Dicocoiletil Hidroxiethylmonio, Propilenglicol (Dehyquart® L 80)			0,6		
TriEtanolamina			1,0		

ES 2 744 150 T3

Ingredientes (INCI)	17	18	19	20	21
CaCl ₂ * 2 H ₂ O		0.1			
Etanol			12,0		
Polvquaternium-37 (UltrageI™ 300)	0,2				
Agua, Perfume, Conservantes	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.

Tabla 17: Conceptos de enjuague

Ingredientes (INCI)	1	2	3	4	5	6
laureth sulfato de sodio (Texapon® N 70)	12,9		12,3	14,3	14,3	
Cocamidopropil Betaína (Dehyton® PK 45)	7,7		5,4	5,4	5,4	
Laureth-7 Citrato (Plantapon® LC 7)	10,0	2,5				10,0
Cloruro de hidroxipropiltrimonio guar (Cosmedia® Guar C 261N)			0,25	0,2		
Polyquaternium-7				2,5		
Polyquaternium-10					0.15	
Polyquaternium-44			1,5		1,5	
Diestearato de glicol, Laureth-4, cocamidopropil betaína (Euperlan® PK 4000)			10,0	2,0	2,0	
PEG-40 Aceite de ricino hidrogenado (Eumulgin® HRE 40)		7,5				
Aceite Mineral						55,0
(Propilheptil Caprilato) Cetiol® Sensoft						29,0
Mezcla de éster del ejemplo 1	1,0	2,0	1,0	0.5	0.5	5,0
Lauril Alcohol			0.5	0.5	0.5	
Cloruro de sodio			Ajustar viscosidad			
Etanol		25,0				
Agua, Perfume, Conservantes	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
oH (ajustado con NaOH o ácido cítrico)	5,5	6,0	5,5	5,7	5,4	5,5

Tabla 18: Conceptos de enjuague

Ingredientes (INCI)	7	8	9	10	11	12
MIPA-Laureth Sulfato, Laureth-4, Propilenglicol (Texapon® W 90)	40,7	28,3	28,3	28,3	28,3	
Laureth Sulfato de sodio (Texapon® N 70)						10,9
Coco-Glucósido (Plantacare® 818 UP)						6,9
Laureth-7 Citrato (Plantapon® LC 7)	5,0	28,3	28,3	28,3	28,3	
Laureth-2 (Mergital® LM2 DEO)	10,0					
PEG-7 Gliceril Cocoato (Cetiol® HE)	1,1					
Aceite de Soja			20,7			
Aceite de almendras						0,5
Líquido de parafina					7,0	23,0
Ciclometicona ((Dow Corning® 245)						
Dimeticona Copoliol (Dow Corning® 193				1,0		
Olus (Cegesoft® PS6)	22,0					10,0
Mezcla de éster del ejemplo 1	20,0	41,4	20,7	40,4	34,4	15,0
Copolímeros de acrilatos (Carbopol® Aqua)						4,0
Acrilatos/C10-30 Cropolímero de alquil acrilato (Pemulen® TR-1)						0,5
AMP® 95	1,2					
Poloxamer® 101		2,0	2,0	2,0	2,0	
Agua						q.s.

Al intercambiar la mezcla de éster del ejemplo 1 por las mezclas de éster de los ejemplos 2, 3 o 4, se obtuvieron las respectivas composiciones correspondientes.

Apéndice – Ingredientes

- 5 AMP-95, INCI: Aminometil Propanol, Dow Chemical Co; Abil® EM 90; INCI: Cetildimeticona Copoliol; Tego Cosmetics (Goldschmidt); Allianz® OPT; INCI: copolímero de acrilatos/metacrilato de alquilo C12-22; Rohm und Haas; Amphisol® K; INCI: fosfato de cetil potasio; Hoffmann La Roche; Admul® WOL 1403, INCI: Polirricinoleato de poliglicerol, Quest; Antaron® V 220; INCI: Copolímero de PVP/Eicoseno; GAF General Aniline Firm Corp. (IPS-Global); Antaron® V 216; INCI: Copolímero de PVP/hexadeceno; GAF General Aniline Firm Corp. (IPS-Global); Arlacel® 83; INCI: Sesquioleato de sorbitán, Uniqema (ICI Surfactants); Arlacel® P 135, INCI: PEG-30 Dipolihiidroxiestearato, Uniqema (ICI Surfactants); Bentone® 38, INCI: Quaternium-18 Hectorita, Rheox (Elementis Specialties); Carbopol® 980, INCI: Carbómero, Goodrich; Carbopol® 2984, INCI: Carbómero, Noveon, Inc.; Carbopol® ETD 2001, INCI: Carbómero, Noveon, Inc. ; Carbopol® Ultrez 10, INCI: Carbómero; Noveon, Inc. ; Cegesoft® C 17, Miristil Lactato, Cognis GmbH; Cegesoft® PFO, INCI: Passiflora Incamata (UE); Cognis GmbH; Cegesoft® PS 6, INCI: Olus, Cognis GmbH, Cegesoft® SH, INCI: Manteca de Semillas de Shorea Stenoptera Cognis GmbH; Ceraphyl® 45, INCI: Dietilexil Malato, International Specialty Products; Cetiol® 868, INCI: Estearato de etilhexilo, Hersteller: Cognis GmbH; Cetiol® A, INCI: Hexil Laurato, Cognis GmbH; Cetiol® B, INCI: Dibutil Adipato, Cognis GmbH; Cetiol® CC, INCI: carbonato de dicaprililo; Cognis

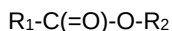
GmbH; Cetiol® J 600, INCI: Oleil Erucato, Cognis GmbH; Cetiol® LC, INCI: Coco-Caprilato/Caprato, Cognis GmbH; Cetiol® MM, INCI: Miristil Miristato, Cognis GmbH; Cetiol® OE, INCI: éter de dicaprililo, Cognis GmbH; Cetiol® PGL, INCI: Hexildecanol, Hexildecil Laurato, Cognis GmbH; Cetiol® S, INCI: dietilhexilciclohexano, Cognis GmbH; Cetiol® SB 45, INCI: Manteca de karité Butyrospermum Parkii (Linne), Cognis GmbH; Cetiol® SN, INCI: isononanoato de cetearilo, Cognis GmbH; Copherol® F 1300 C, INCI: tocoferol, Cognis GmbH; Copherol 1250 C, INCI: Acetato de tocoferilo, Cognis GmbH; Cosmedia® DC, INCI: copolímero de dinoleil dilinilo/dimetilcarbonato hidrogenado; Cognis GmbH; Cosmedia® SP, INCI: Poliacrilato de Sodio; Cognis GmbH; Cutina® E 24, INCI: PEG-20 gliceril estearato; Cognis GmbH; Cutina® HR, INCI: aceite de ricino hidrogenado, Cognis GmbH; Cutina® MD, INCI: Estearato de glicerilo, Cognis GmbH; Cutina® PES, INCI: Pentaeritritil Diestearato, Cognis GmbH; Cutina® FS-45, INCI: ácido palmítico, ácido esteárico, Cognis GmbH; Cutina® GMS-SE, INCI: Estearato de glicerilo SE, Cognis GmbH; Cutina® LM conc, INCI: Poligliceril-2 Dipolihidroxiestearato, Octoldodecanol, Copernicia Cerifera (Carnauba) Cera, Euphorbia Cerifera (Candelilla) Cera, Cera de abejas, Cetearil Glucósido, Alcohol cetearílico, Cognis GmbH; Dehymuls® FCE, INCI: Dicocoil Pentaeritritil Diestearil Citrato, Cognis GmbH; Dehymuls® HRE 7, INCI: aceite de ricino hidrogenado PEG-7, Cognis GmbH; Dehymuls® PGPH, INCI: Poligliceril-2 Dipolihidroxiestearato, Cognis GmbH; Crodesta® F-50, INCI: sucrosadiestearato, Croda; Dehymuls® LE, INCI: PEG-30 Dipolihidroxiestearato, Cognis GmbH; Dow Corning® 244 Fluid, INCI: ciclometicona, Dow Corning; Dow Corning® 246 Fluido, Ciclopentasiloxano, Dow Corning; Dow Corning® 2502, INCI: dimeticona de cetilo, Dow Corning; Dow Corning DC® 245 INCI: ciclopentasiloxano, Dow Corning; Dehyquart® C 4046, INCI: alcohol cetearílico, metosulfato de dipalmitoil hidroxietilmonio, Ceteareth-20, Cognis GmbH; Dry®Flo Plus, INCI: Aluminio Almidón Octenilsuccinato, Almidón nacional; Dry® Flo PC, INCI: Aluminio almidón octenilsuccinato, Akzo Nobel; Elfacos®ST 37, INCI: Copolímero de Dodecilglicol PEG-22, Akzo-Nobel; Elfacos®ST 9, INCI: copolímero de Dodecilglicol PEG-45, Akzo-Nobel; Emery® 1780, INCI: Lanolin Alcohol, Cognis Corp.; Emulgade® CM, INCI: isononanoato de cetearilo y Ceteareth-20 y alcohol cetearílico y estearato de glicerilo y glicerina y Ceteareth-12 y palmitato de cetilo, Cognis GmbH; Emulgade®PL 68/50, INCI: Glucósido Cetearílico, Alcohol Cetearílico, Cognis GmbH; Emulgade® SE - PF, INCI: Estearato de glicerilo (y) Ceteareth-20 (y) Ceteareth-12 (y) Alcohol cetearílico (y) Cetil Palmitato; Cognis GmbH; Emulgade® SUCRO, INCI: Poliestearato de sacarosa (y) Polisobuteno hidrogenado, Cognis GmbH; Eumulgin® B1, INCI: Ceteareth-12, Cognis GmbH; Eumulgin® B 2, INCI: Ceteareth-20, Cognis GmbH; Eumulgin®HRE 40, INCI: aceite de ricino hidrogenado PEG-40, Cognis GmbH; Eumulgin® Prisma INCI: Cetearil Sulfosuccinate disódico; Eumulgin®SG, INCI: estearoil glutamato de sodio, Cognis GmbH; Eumulgin® VL 75, INCI: lauril Glucósido (y) Dipolihidroxiestearato de poligliceril-2 (y) Glicerina; Cognis GmbH; Eusolex® OCR, INCI: Octocrylene, Merck; Eusolex® T 2000, INCI: Dióxido de titanio, alúmina, simeticona, Merck; Eusolex® AQUA, INCI: agua y dióxido de titanio y alúmina y sodio, metafosfato y fenoxietanol y metilparabeno sódico, Merck; Eutanol®G, INCI: Octildodecanol, Cognis GmbH; Eutanol®G 16, INCI: Hexildecanol, Cognis GmbH; Eutanol®G 16 S, INCI: Hexildecil Estearato, Cognis GmbH; Finsolv® TN, INCI: C 12/15 Benzoato de alquilo, Findex (Nordmann/Rassmann); Fitoderm®, INCI: Escualeno, Cognis GmbH; General® R, INCI: Brassica Campestris (Rapeseed) Esteroles, Cognis GmbH; Glucate®DO, INCI: Dioleato de metil glucosa, NRC Nordmann/Rassmann; Hispagel® 200, INCI: glicerina, gliceril poliacrilato, Cognis GmbH; Hostaphat® KL 340 N, INCI: Trilaureth-4 Fosfato, Clariant; Hydagen® C.A.T., INCI: Trietil Citrato, Cognis GmbH; Hydagen®DCMF, INCI: Quitosano, Cognis GmbH; Insect Repellent®3535, INCI: Etil Butilacetilaminopropionato, EMD Chemicals Inc; Isolan®PDI, INCI: diisostearato de diisostearoil poligliceril-3, Goldschmidt AG; Isolan® GPS, INCI: poligliceril-4 diisostearato/polihidroxiestearato/sebacato, Evonik Goldschmidt; Isolan® GI 34, INCI: Isostearato de poligliceril-4, Evonik Goldschmidt; Irwinol® LS 9319, INCI: Octildecanol, Irvingia Gabonensis Kernel Butter, Coco-Glicéridos Hidrogenados, Keltrol®T, INCI: Xanthan Gum, CP Kelco; Lameform®TGI, INCI: poligliceril-3 diisostearato, Cognis GmbH; Lanette®14, INCI: Alcohol miristílico, Cognis GmbH; Lanette®18, INCI: alcohol estearílico, Cognis GmbH; Lanette®22, INCI: Alcohol Behenílico, Cognis GmbH; Lanette®E, INCI: Cetearil sulfato de sodio, Cognis GmbH; Lanette®O, INCI: alcohol cetearílico, Cognis GmbH; Locron® L, INCI: Clorhidrato de aluminio, Clariant; Lucentite® SAN, INCI: Quaternium-18 Hectorita, Co-Op Chemical Co., Ltd.; Microna® Blanco Mate (INCI: dióxido de titanio, óxido de zinc); Microna® Negro Mate (INCI: Óxido de hierro; Mica); Microna® Amarillo Mate (INCI: Óxido de hierro; Mica); Microna® Rojo Mate (INCI: Óxido de hierro; Mica), blanco cosmético C47056 (INCI: dióxido de titanio, mica); FDC Yellow 6 Al Lake C705270 (INCI: Índice de color 15985); DC Red 7 Ca Lake C 19003 (INCI: Índice de Color 15850); Irodin 100 Silverpearl, INCI: mica, dióxido de titanio; Colofano claro tipo Y (INCI: Colophonium); Monomuls® 90-0 18, INCI: gliceril oleato, Cognis GmbH; Monomuls® 90 L 12, INCI: gliceril laurato, Cognis GmbH; Myrj® 51, INCI: PEG-30-Esterate, Uniqema; Myritol® 312, INCI: Triglicérido caprílico/cáprico, Cognis GmbH; Myritol®331, INCI: Cocoglicéridos, Cognis GmbH; Myritol®PC, INCI: Propilenglicol dicaprilato/dicaprato, Cognis®; Neo Heliopan® 303, INCI: Octocriteril, Symrise; Neo Heliopan®AP, INCI: Tetrasulfonato de Fenil Dibenzimidazol disódico, Symrise; Neo Heliopan®AV, INCI: Etilxil Metoxicinamato, Symrise; Neo Heliopan® BB, INCI: Benzofenona-3, Symrise; Neo Heliopan® E 1000, INCI: Isoamil-p-Metoxicinamato, Symrise; Neo Heliopan®Hidro, INCI: Ácido fenilbencimidazol sulfónico, Symrise; Neo Heliopan® MBC, INCI: Canfor 4-metilbencilideno, Symrise; Neo Heliopan® OS, INCI: Salicilato de etilhexilo, Symrise; Novata® AB, INCI: Cocoglicérido, Cognis GmbH; Parsol® 1789, INCI: butil metoxidibenzoilmetano, Hoffmann-La Roche (Givaudan); Pemulen® polímero TR-2, INCI: Crospolímero de Acrilatos/C10-30 alquilacrilato, Noveon, Inc.; Photonyl®LS, INCI: arginina, trifosfato de adenosina disódica, manitol, piridoxina HCL, fenilalanina, tirosina, Laboratoires Serobiologiques (Cognis); Prisorine® 3505, INCI: Ácido Isoesteárico; Uniqema; Prisorine® 3758, INCI: poliisobuteno hidrogenado, Uniqema; Rezal 36G, INCI: Aluminio Zirconio Tetrachlorohidrex GLY, Reheis, Inc.; Rheocare® C Plus, INCI: Carbomer, Cognis GmbH; Ronasphere® LDP (INCI: sílica, dióxido de titanio, óxidos de hierro); Squatol® S, INCI: Poliisobuteno Hidrogenado, BASF Corp.; Poloxamer® 101, INCI: Poloxámero, BASF SE; SFE®839, INCI: Crospolímero de ciclopentasiloxano y dimeticona/dimeticona de vinilo, siliconas GE; Silikonöl Wacker AK®350, INCI: Dimeticona, Wacker; Tego®Care 450,

- INCI: Diestearato de Poligliceril-3 Metilglucosa, Goldschmidt; Tego®Care CG 90, INCI: Ceteraril Glucósido, Goldschmidt; Tegosoft® DEC, INCI: carbonato de dietilhexilo, Goldschmidt; Tinosorb® S, INCI: bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina; Ciba Specialty Chemicals Corporation; Tinosorb® M, INCI: Bis-Benzotriazolil Tetrametilbutilfenol de Metileno, Ciba Specialty Chemicals Corporation; Tween® 60, INCI: Polisorbato 60, Uniqema (ICI Surfactants), Uvasorb® HEB, INCI: Dietilhexil butamido triazona, 3V Inc .; Unirep® U-18, INCI: Dimetil ftalato y dietil toluamida y etil hexanodiol, Induchem AG; Uvinul® T 150, INCI: etilhexil triazona, BASF; Uvinul® A plus, INCI: Benzoato de hidroxibenzoil-hexil dietilamino, BASF; Veegum® Ultra, INCI: silicato de aluminio y magnesio, R. T. Vanderbilt Company, Inc; Veegum® Plus, INCI: Silicato de magnesio y aluminio y goma de celulosa, R. T. Vanderbilt Company, Inc; Z-Cote® HP 1, INCI: óxido de zinc y trietoxi-caprilsillano, BASF, óxido de zinc NDM, INCI: óxido de zinc, Symrise.

10

REIVINDICACIONES

1. Mezcla de ésteres de acuerdo con la fórmula general (I).



5 en donde R1 es una unidad estructural de alquilo con 7 a 9 átomos de carbono y en donde R2 es una unidad estructural de alquilo lineal con 8 a 10 átomos de carbono,

en donde la mezcla comprende de 5 a 60% en peso de éster de la fórmula general (I), en donde R1 es una unidad estructural de alquilo con 9 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I)

10 y/o en donde la mezcla comprende de 5 a 60% en peso de éster de fórmula general (I), en donde R2 es una unidad estructural de alquilo lineal con 10 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I).

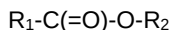
2. Mezcla de ésteres según la reivindicación 1, en donde la mezcla comprende de 5 a 20% en peso de éster de fórmula general (I), en donde R1 es una unidad estructural de alquilo con 9 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con fórmula (I).

15 3. Mezcla de ésteres de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en donde la mezcla comprende de 5 a 20% en peso de éster de fórmula general (I), en donde R2 es una unidad estructural de alquilo con 10 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I).

4. Mezcla de ésteres de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en donde R1 es una unidad estructural de alquilo lineal.

20 5. Mezcla de ésteres de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la cantidad de ésteres ramificados es 50 o menos de 50% en peso, preferiblemente 25 o menos de 25% en peso, preferiblemente 10 o menos de 5% en peso, más preferiblemente 5 o menos de 5% en peso, lo más preferiblemente 1 o menos de 1% en peso, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I).

6. Una composición cosmética y/o farmacéutica que comprende 0.1 a 95% en peso de una mezcla de ésteres de acuerdo con la fórmula general (I),



25 en donde R1 es una unidad estructural de alquilo con 7 a 9 átomos de carbono y en donde R2 es una unidad estructural de alquilo lineal con 8 a 10 átomos de carbono,

en donde la mezcla comprende 5 a 60% en peso de éster de la fórmula general (I), en donde R1 es una unidad estructural de alquilo con 9 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I).

30 y/o en donde la mezcla comprende de 5 a 60% en peso de éster de fórmula general (I), en donde R2 es una unidad estructural de alquilo lineal con 10 átomos de carbono, con base en la cantidad total de ésteres de acuerdo con la fórmula (I).

7. Uso de una mezcla de éster de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 para la preparación de o en composiciones cosméticas y/o farmacéuticas.

35 8. Uso de acuerdo con la reivindicación 7 como componente de aceite y/o solubilizante.