

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 926 826**

51 Int. Cl.:

A61Q 15/00 (2006.01)

A61K 8/34 (2006.01)

A61K 8/36 (2006.01)

A61K 8/86 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **14.10.2019 PCT/EP2019/077828**

87 Fecha y número de publicación internacional: **23.04.2020 WO20078931**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.10.2019 E 19786787 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.08.2022 EP 3866935**

54 Título: **Método para reducir la transpiración**

30 Prioridad:

18.10.2018 EP 18201196

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

28.10.2022

73 Titular/es:

UNILEVER IP HOLDINGS B.V. (100.0%)

Weena 455

3013 AL Rotterdam, NL

72 Inventor/es:

COURTOIS, JEAN-PHILIPPE, ANDRE, ROGER;

MARTINDALE, DANIEL, ALBERT, JOHN y

WEDDELL, IAIN, ANDREW

74 Agente/Representante:

LINAGE GONZÁLEZ, Rafael

ES 2 926 826 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

Método para reducir la transpiración

5 Campo de la invención

Esta invención se refiere al campo de los productos cosméticos, en particular a productos antitranspirantes y a su uso. Esta invención también se refiere a métodos para reducir la transpiración sobre la superficie del cuerpo humano.

10

Antecedentes

Con frecuencia, las composiciones cosméticas usadas para reducir la transpiración comprenden una sal metálica astringente, tal como sal de aluminio o zirconio. Tales sales son percibidas como severas o irritantes por algunos consumidores y existe la necesidad de medios alternativos para lograr la reducción del sudor.

15

La búsqueda de agentes antitranspirantes "sin Al" ha conducido a numerosas vías. Algunos enfoques han implicado la reducción de la sudoración en la fuente, es decir, la bobina secretora de las glándulas sudoríparas; sin embargo, los más cercanamente relacionados con la presente invención se han enfocado en el bloqueo o la reducción de la transpiración de las partes superiores de las glándulas sudoríparas.

20

El documento EP 2.442.779 B1 (Unilever, 2013) da a conocer el uso de emulsiones de aceite en agua estabilizadas en fase lamelar como agentes antitranspirantes.

25

El documento WO 95/027473 (Gillette, 1995) da a conocer el uso de polímeros formadores de película seleccionados que comprenden grupos de nitrógeno cuaternario colgantes como agentes antitranspirantes. Existen otras publicaciones que también dan a conocer el uso de polímeros formadores de película como agentes antitranspirantes.

30

El documento EP 550.960 A1 (Unilever, 1992) da a conocer el uso, como activo antitranspirante, de un material anfífilo que forma, al entrar en contacto con la transpiración, una fase cristalina líquida insoluble en agua de más de una periodicidad dimensional.

35

La presente invención usa jabones de ácido graso C18-C22 como agentes antitranspirantes. Tales agentes se han usado ampliamente en composiciones cosméticas, incluyendo composiciones desodorantes; sin embargo, no se han reconocido previamente sus propiedades antitranspirantes.

Un jabón de ácido graso C18-C22 ampliamente usado como estructurante en composiciones de barra desodorante es el estearato de sodio. Este componente se usa en numerosas barras desodorantes comerciales, incluyendo las barras desodorantes por Colgate ("Speed Stick 24/7"), Dial Corp. ("Right Guard") y P&G ("Old Spice"). Sin embargo, ninguno de estos productos se promociona como antitranspirante.

40

Son numerosas las divulgaciones de patentes sobre el uso del estearato de sodio como estructurante en composiciones cosméticas; sin embargo, ninguna de estas divulgaciones indica o sugiere que el estearato de sodio es un agente antitranspirante.

45

Sumario de la invención

En un primer aspecto de la presente invención, se proporciona el uso de un jabón de ácido graso C18-C22 saturado como agente antitranspirante o agente reductor del sudor.

50

El primer aspecto de la presente invención puede expresarse alternativamente como el uso de un jabón de ácido graso C18-C22 saturado para proporcionar un beneficio de antitranspiración, es decir, una reducción en la transpiración.

55

En un segundo aspecto de la presente invención, se proporciona el uso para reducir la transpiración de una composición que comprende un jabón de ácido graso C18-C22 saturado y que excluye cualquier sal metálica astringente de aluminio o zirconio.

60

El uso reivindicado en la presente invención es un uso cosmético, es decir, no terapéutico.

Descripción detallada de la invención

En el presente documento, debe entenderse que "agente antitranspirante" significa una sustancia que por sí misma tiene el efecto de reducir o limitar la transpiración humana.

65

“Libre de sal de aluminio y/o zirconio” o “en ausencia de sal de aluminio y/o zirconio” se refiere a una composición que contiene menos del 1%, preferiblemente menos del 0,1% y más preferiblemente que contiene el cero por ciento de sal de aluminio y/o zirconio.

5 En el presente documento, puede usarse cualquier característica de un aspecto de la presente invención en cualquier otro aspecto de la invención. Debe entenderse que cualquier característica descrita como “preferida” es particularmente preferida en combinación con una característica o características preferidas adicionales.

10 En el presente documento, se pretende que la palabra “que comprende” signifique “que incluye” pero no necesariamente “que consiste en” o “que se compone de”. Dicho de otro modo, no es necesario que las etapas u opciones enumeradas sean exhaustivas.

En el presente documento, todos los porcentajes, las partes y las razones son en peso, a menos que se indique lo contrario.

15 Excepto en los ejemplos de operación y comparativos, o cuando se indique explícitamente de otro modo, todos los números en esta descripción que indican cantidades de material o condiciones de reacción, propiedades físicas o materiales y/o usos deben entenderse como modificados por la palabra “aproximadamente”.

20 Se entiende que los intervalos numéricos expresados en el formato “desde x hasta y” incluyen “x e y”.

Los métodos y usos de la presente invención se logran normalmente mediante la aplicación tópica de una o más composiciones cosméticas que comprenden el jabón de ácido graso. Los métodos y usos conducen a una reducción en la transpiración o sudoración, lo que puede mejorar la comodidad, el aspecto y/o la confianza del individuo.

La aplicación tópica empleada normalmente en el uso de la presente invención es a la piel humana, en particular a las regiones axilares del cuerpo humano.

30 El método para controlar la transpiración ofrecido por el uso de la invención es particularmente útil debido al beneficio que se puede extender durante un considerable periodo de tiempo, en ocasiones más de 24 horas. También pueden obtenerse importantes beneficios del uso de desodorante de la presente invención.

35 El jabón de ácido graso puede aplicarse a la superficie del cuerpo humano por cualquier medio. Las composiciones líquidas que comprenden el jabón de ácido graso pueden absorberse sobre una matriz portadora como papel, tela o esponja y aplicarse mediante el contacto de dicha matriz portadora con la superficie.

40 El método para controlar la transpiración es particularmente útil cuando se trata de la aplicación directa a la superficie del cuerpo humano. Esto es especialmente cierto cuando se trata de una aplicación a las axilas y/o a los pies. El uso de la invención en las axilas es más beneficioso debido a la alta concentración de glándulas sudoríparas en estas regiones del cuerpo humano.

45 El método para controlar la transpiración puede implicar múltiples aplicaciones. Se cree que múltiples aplicaciones mejoran la reducción de la transpiración por alguna forma de efecto de acumulación. Una composición que comprende el jabón de ácido graso puede aplicarse como parte del régimen diario de una persona, por ejemplo, después de lavarse.

Jabón de ácido graso

50 El jabón de ácido graso C18-C22 puede usarse para proporcionar antitranspiración en ausencia de cualquier otro agente capaz de proporcionar este beneficio. Alternativamente, el jabón de ácido graso C18-C22 puede usarse con otro agente antitranspirante. Dicho esto, se prefiere que el jabón de ácido graso C18-C22 se use en ausencia de cualquier sal de aluminio y/o zirconio. Se prefiere además que el jabón de ácido graso C18-C22 se use a partir de una única composición cosmética.

55 Cuando el jabón de ácido graso C18-C22 se usa junto con un agente antitranspirante adicional, no es esencial que los dos formen parte de la misma composición. Puede emplearse una aplicación independiente de los dos materiales. Tal aplicación puede ser simultánea o consecutiva, siempre que la superficie tratada experimente la presencia de ambos materiales. Cuando los activos se aplican a partir de composiciones independientes, se prefiere que el producto también comprenda un medio para, y/o instrucción para, ambas de las composiciones que van a aplicarse a la superficie que requiere tratamiento.

Cuando se emplea un agente antitranspirante adicional, preferiblemente no es una sal de aluminio o zirconio.

65 El jabón de ácido graso C18-C22 es un jabón de un ácido graso saturado, más preferiblemente un jabón de ácido esteárico o behénico y más preferiblemente un jabón de ácido esteárico. Los jabones de sodio son

particularmente preferidos.

Cuando el jabón de ácido graso se aplica a partir de una composición cosmética, como es normalmente, su nivel en la composición cosmética es preferiblemente del 2 al 50%, más preferiblemente del 3 al 40% y lo más preferiblemente del 4 al 25% de la composición total.

Otros componentes

Un componente adicional altamente preferido usado junto con el jabón de ácido graso es un portador líquido, en particular cuando el jabón de ácido graso está presente como dispersión en el portador líquido.

En el presente documento, los componentes o las características que se definen como que tienen un estado particular de la materia, por ejemplo, "portadores líquidos" o "barras sólidas", tienen el estado de la materia a 20°C y 1 atmósfera de presión.

Cuando el jabón de ácido graso está presente como dispersión en un portador líquido, el tamaño de partícula promedio de la dispersión es normalmente de 1 a 100 micrómetros y especialmente de 10 a 60 micrómetros. Las distribuciones de tamaño de partícula pueden medirse usando técnicas de dispersión de luz, tales como dispersión de luz láser.

En realizaciones preferidas, se emplea una mezcla de portadores líquidos.

Cuando se emplea, el contenido total de portadores líquidos es preferiblemente del 30 al 98%, más preferiblemente del 50 al 95% y lo más preferiblemente del 75 al 95%.

Portadores líquidos preferidos son glicoles, tales como etilenglicol, propilenglicol (PG) y dipropilenglicol (DPG). Glicoles particularmente preferidos son PG y DPG.

También puede usarse agua como portador líquido, preferiblemente en combinación con un glicol y más preferiblemente en combinación con PG y/o DPG.

Una mezcla de portadores líquidos particularmente preferida consiste en agua, PG y DPG, es decir, el líquido portador consiste únicamente en agua, PG y DPG.

Cuando se emplean tanto agua como PG y/o DPG, la razón de PG y/o DPG con respecto a agua es preferiblemente de al menos 1:1 y más preferiblemente de al menos 2:1. Independientemente y junto con las razones preferidas anteriores, se prefiere que la razón de PG y/o DPG con respecto a agua sea preferiblemente de como máximo 40:1 y más preferiblemente de como máximo 30:1.

Las razones preferidas descritas en el párrafo inmediatamente anterior son particularmente relevantes cuando el fluido portador consiste en agua, PG y DPG.

Sin desear estar limitados por la teoría, se cree que la presencia de los portadores preferidos y las combinaciones de portadores preferidos, en dispersiones del jabón de ácido graso, proporciona una estructura en fases para la dispersión que mejora el rendimiento de suministro y de antitranspiración del jabón de ácido graso.

Los glicoles, en particular PG y/o DPG, son componentes preferidos en el fluido portador porque pueden servir para plastificar el jabón de ácido graso y mejorar su formación de película, mejorando así su rendimiento antitranspirante.

El fluido portador también puede comprender uno o más aceites.

Los aceites adecuados incluyen aceites de hidrocarburos y aceites de ésteres, en particular aceites de triglicéridos, tales como aceite de semilla de girasol. Otros aceites particulares que pueden usarse son ésteres de alquilbenzoato C₁₂₋₁₅, polibuteno hidrogenado, butil éter de PPG-14, citrato de trietilo, palmitato de isopropilo y miristato de isopropilo.

Cuando se usa el jabón de ácido graso como dispersión en un portador líquido, se prefiere que la dispersión tenga la forma de una barra sólida. Esto puede ser posible sin componentes adicionales porque el jabón de ácido graso puede servir como estructurante para la dispersión del jabón de ácido graso. Para lograr la forma de una barra sólida, el jabón de ácido graso tiene preferiblemente un nivel del 5% o mayor, esto es particularmente cierto para jabones de ácido palmítico o ácido esteárico y especialmente cierto para el estearato de sodio.

También puede usarse otro estructurante en composiciones adecuadas para su uso según la presente invención. El nivel total del estructurante, incluyendo el jabón de ácido graso C_{18-C22}, es preferiblemente del 5 al 25%.

Un componente adicional preferido en las composiciones usadas en la presente invención es un dispersante. Un dispersante es un componente que sirve para prevenir o reducir la aglomeración de una dispersión. El uso de un dispersante junto con el jabón de ácido graso C18-C22, en particular una poloxamina, mejora la aplicación y la estética visual de las dispersiones del jabón de ácido graso C18-C22.

Cuando se emplea, el dispersante se usa en la composición de la cual forma parte preferiblemente del 0,1 al 10%, más preferiblemente del 0,5 al 4% y lo más preferiblemente del 1 al 3%. Estas preferencias se aplican particularmente cuando el dispersante es una poloxamina.

Un agente desodorante antimicrobiano es un componente adicional preferido de composiciones adecuadas para su uso según la presente invención. El agente desodorante antimicrobiano puede ser un agente bactericida o un agente bacteriostático. Pueden lograrse beneficios desodorantes sinérgicos usando composiciones que comprenden un agente desodorante antimicrobiano.

Los agentes desodorantes antimicrobianos preferidos son de naturaleza orgánica y tales agentes desodorantes antimicrobianos son particularmente preferidos en composiciones que no comprenden ninguna sal astringente de aluminio y/o zirconio.

Cuando se emplea, el agente desodorante antimicrobiano se incorpora normalmente en la composición del 0,01% al 3% y particularmente del 0,03% al 0,5%.

Los agentes desodorantes antimicrobianos preferidos tienen una concentración inhibidora mínima (CIM) de 1 mg.ml⁻¹ o menos, particularmente 200 µg.ml⁻¹ o menos y especialmente 100 µg.ml⁻¹ o menos.

La CIM de un agente antimicrobiano es la concentración mínima del agente requerida para inhibir significativamente el crecimiento microbiano. La inhibición se considera "significativa" si se observa una reducción del 80% o mayor en el crecimiento de un inóculo de *Staphylococcus epidermidis*, en relación con un medio de control sin ningún agente antimicrobiano, durante un periodo de 16 a 24 horas a 37°C. Los detalles de los métodos adecuados para determinar las CIM pueden encontrarse en "Antimicrobial Agents and Susceptibility Testing", C. Thornsberry, (en "Manual of Clinical Microbiology", 5ª edición, Ed. A. Balows *et al.*, American Society for Microbiology, Washington D.C., 1991). Un método particularmente adecuado es el método de dilución en macrocaldo tal como se describe en el capítulo 110 de la publicación anterior (págs. 1101-1111) por D.F. Sahn y J. A. Washington II. Las CIM de antimicrobianos adecuados para su inclusión en las composiciones de la invención son triclosán: 0,01-10 µg.ml⁻¹ (J. Regos *et al.*, Dermatologica (1979), 158:72-79) y farnesol: aproximadamente 25 µg.ml⁻¹ (K. Sawano, T. Sato, y R. Hattori, Proceedings of the 17th IFSCC International Conference, Yokohama (1992) págs. 210-232). Por el contrario, el etanol y los alcoholes similares tienen CIM superiores a 1 mg.ml⁻¹.

Antimicrobianos orgánicos adecuados son bactericidas, por ejemplo, compuestos de amonio cuaternario, tales como sales de cetiltrimetilamonio; clorhexidina y sales de la misma; y monocaprato de diglicerol, monolaurato de diglicerol, monolaurato de glicerol, y materiales similares, tal como se describe en "Deodorant Ingredients", S. A. Makin y M. R. Lowry, en "Antiperspirants and Deodorants", Ed. K. Laden (1999, Marcel Dekker, Nueva York). Antimicrobianos más preferidos para su uso en las composiciones de la invención son sales de polihexametenbiguanida (también conocidas como sales de poliaminopropilbiguanida), siendo un ejemplo Cosmocil CQTM disponible de Zeneca PLC, preferiblemente usado hasta el 1% y más preferiblemente del 0,03% al 0,3%; 2',4,4'-tricloro-2-hidroxi-difenil éter (triclosán), preferiblemente usado hasta el 1% de la composición y más preferiblemente al 0,05-0,3%; y 3,7,11-trimetildodeca-2,6,10-trienol (farnesol), preferiblemente usado hasta el 1% y más preferiblemente hasta el 0,5%.

Otros agentes antimicrobianos orgánicos adecuados son quelantes de metales de transición, tal como se describe, por ejemplo, en el documento WO01/52805. Se prefieren los quelantes de metales de transición que tienen un coeficiente de unión para el hierro (III) mayor de 10²⁶, por ejemplo, el ácido dietilentriaminopentaacético y sus sales.

Otros componentes cosméticamente aceptables también pueden estar presentes en composiciones usadas según la presente invención. Estos variarán según el modo de aplicación deseado de la composición. Por ejemplo, un propelente volátil es un componente típico en composiciones para aplicación por pulverización y un fluido portador acuoso (habitualmente agua) es un componente típico en composiciones para aplicación por bola rodante. También pueden usarse espesantes, en particular espesantes celulósicos tales como hidroxipropilcelulosa e hidroxietilcelulosa, en composiciones de bola rodante.

Determinados modificadores sensoriales son otros componentes deseables. Tales materiales se usan preferiblemente a un nivel de hasta el 20%. Los emolientes, humectantes, aceites volátiles, aceites no volátiles y sólidos particulados que imparten lubricidad son todos ellos clases adecuadas de modificadores sensoriales. Los ejemplos de tales materiales incluyen ciclometicona, dimeticona, dimeticonol, miristato de isopropilo, palmitato de

isopropilo, talco, sílice finamente dividida (por ejemplo, Aerosil 200), polietileno particulado (por ejemplo, Acumist B18), polisacáridos, almidón de maíz, benzoato de alcohol C12-C15, miristil éter de PPG-3, octildodecanol, isoparafinas C7-C14, adipato de diisopropilo, laurato de isosorbida, butil éter de PPG-14, glicerol, poliisobuteno hidrogenado, polideceno, dióxido de titanio, feniltrimeticona, adipato de dioctilo y hexametildisiloxano.

La fragancia también es un componente adicional deseable. Los materiales adecuados incluyen perfumes convencionales, tales como aceites de perfume, y también incluyen los denominados perfumes desodorantes, tal como se describe en el documento EP 545.556 y en otras publicaciones. Los niveles de incorporación son preferiblemente de hasta el 4%, particularmente del 0,1% al 2% y en especialmente del 0,7% al 1,7%.

Cabe señalar que determinados componentes de las composiciones realizan más de una función. Tales componentes son ingredientes adicionales particularmente preferidos, con frecuencia su uso ahorra costes y espacio de formulación. Los ejemplos de tales componentes incluyen etanol, miristato de isopropilo y los muchos componentes que pueden actuar como modificadores sensoriales.

Otros componentes adicionales que también pueden incluirse son colorantes y conservantes a una concentración convencional, por ejemplo, alquilparabenos C₁-C₃.

Ahora se ilustrará la invención mediante los siguientes ejemplos no limitativos.

Ejemplos

Se emplean las siguientes abreviaturas (por sus siglas en inglés):

DPG dipropilenglicol

PG propilenglicol

POE poli(oxietileno)

PPG poli(propilenglicol)

SWR reducción del peso de sudor.

Se prepararon las composiciones de barra indicadas en las tablas 1 y 2 usando métodos conocidos en la técnica.

Se compararon los rendimientos de antitranspiración de las composiciones en estudios clínicos en sala caliente realizados con de 30 a 35 voluntarias. Después del lavado de las axilas de las especialistas, los operarios de prueba aplicaron aproximadamente 0,30 g de cada ejemplo a una axila y un control no antitranspirante (pulverización de desodorante) a la otra axila de cada especialista (de manera aleatoria para evitar cualquier sesgo izquierda-derecha). Esto se realizó una vez al día durante tres días. Después de cada aplicación, se solicitó a las especialistas que no se lavaran bajo sus brazos durante las siguientes 24 horas.

Después de 24 horas de la tercera y última aplicación del producto, las especialistas se indujeron al sudor en una sala caliente a 40°C (± 2°C) y el 40% (± 5%) de humedad relativa, durante 40 minutos. Después de este periodo, las especialistas abandonaron la sala caliente y se secaron cuidadosamente sus axilas. Luego se aplicaron almohadillas de algodón pesadas previamente a cada axila de cada especialista y las especialistas volvieron a entrar en la sala caliente durante otros 20 minutos. Después de este periodo, las almohadillas se retiraron y volvieron a pesarse, permitiendo el cálculo del peso del sudor generado.

La reducción del peso de sudor (SWR) relativa (ejemplo frente a control) para cada especialista se calculó como un porcentaje (% de SWR) y el % de SWR medio se calculó según el método descrito por Murphy y Levine en "Analysis of Antiperspirant Efficacy Results", J. Soc. Cosmetic Chemists, 1991 (Mayo), 42, 167-197. Los resultados se presentan en la parte inferior de las tablas 1 y 2.

Tabla 1

Componentes	Ejemplos				
	1	2	3	4	2 (repetir)
Estearato de Na	11,00	5,50	11,00	11,00	5,50
DPG	58,96	40,40	9,02	8,02	40,40
PG	14,76	22,50	36,08	32,08	22,50
Dispersante*	1,00	3,00	1,00	6,00	3,00
EDTA	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
BHT	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

Agua	14,13	28,45	42,75	42,75	28,45
% de SWR:	30	24,3	16	17,5	27,4
Niveles al 95%	23-36	15,0-32,6	8-24	8-25	17,9-35,8
Valor de p	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
* Poloxamina 1307: polímero de bloque de POE/PPO de etilendiamina con x = 23 (es decir, 23 unidades de oxipropileno) e y = 74 (es decir, 74 unidades de oxietileno).					

Los resultados de la SWR proporcionados en las tablas 1 y 2, en particular los de los ejemplos 1, 2 y 5, son la evidencia del beneficio de antitranspiración sorprendentemente bueno hallado según la presente invención.

5

Tabla 2

Componentes	Ejemplos				
	5	6	7	8	9
Estearato de Na	12,00	2,75	11,00	7,40	5,50
DPG	65,85	42,68	53,96	54,25	18,90
PG	17,00	10,67	14,74	30,20	-
Dispersante*	1,00	1,00	6,00	3,00	3,00
EDTA	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
BHT	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Agua	4,00	42,75	14,16	5,00	72,45
% de SWR:	31	16	15	14	11
Niveles al 95%	25-37	6-26	7-23	3-23	5-17
Valor de p	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,01

REIVINDICACIONES

1. Uso no terapéutico de un jabón de ácido graso C18-C22 saturado como agente antitranspirante.
- 5 2. Uso según la reivindicación 1, en el que el jabón de ácido graso tiene 18 átomos de carbono.
3. Uso según la reivindicación 2, en el que el jabón de ácido graso es estearato de sodio.
- 10 4. Uso según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el jabón de ácido graso C18-C22 se dispersa en un portador líquido y se aplica por vía tópica a la piel del cuerpo humano.
5. Uso según la reivindicación 4, en el que la dispersión tiene la forma de una barra sólida.
- 15 6. Uso según la reivindicación 4 o reivindicación 5, en el que el portador líquido comprende propilenglicol y/o dipropilenglicol.
7. Uso según la reivindicación 6, en el que el portador líquido comprende agua.
- 20 8. Uso según la reivindicación 7, en el que el portador líquido comprende propilenglicol y dipropilenglicol.
9. Uso según la reivindicación 8, en el que el portador líquido consiste en agua, propilenglicol y dipropilenglicol.
- 25 10. Uso según cualquiera de las reivindicaciones 7 a 9, en el que la razón de propilenglicol y/o dipropilenglicol con respecto a agua es de al menos 1:1 y preferiblemente de al menos 2:1 en peso.
11. Uso según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 10, en el que la dispersión está libre de cualquier sal metálica astringente de aluminio o zirconio.
- 30 12. Uso según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 11, en el que el jabón de ácido graso C18-C22 está presente del 4 al 25% en peso de la dispersión total.
13. Uso según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 12, en el que la dispersión comprende un dispersante de poloxamina.
- 35 14. Uso según la reivindicación 13, en el que el dispersante de poloxamina está presente del 0,5 al 4% en peso de la dispersión total.