

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 619 576**

51 Int. Cl.:

C11D 3/00 (2006.01)
C11D 17/00 (2006.01)
C11D 3/50 (2006.01)
C11D 3/18 (2006.01)
C11D 3/20 (2006.01)
C11D 1/72 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **04.10.2004** **PCT/IB2004/003250**

87 Fecha y número de publicación internacional: **21.04.2005** **WO05035704**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.10.2004** **E 04769562 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.12.2016** **EP 1673427**

54 Título: **Composición perfumada para el aclarado de tejidos**

30 Prioridad:

10.10.2003 EP 03022775

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
26.06.2017

73 Titular/es:

FIRMENICH SA (100.0%)
1, ROUTE DES JEUNES
1211 GENÈVE 8, CH

72 Inventor/es:

REICHLIN, DANIEL;
DREVET BELLOUARD, CLAUDIE y
MERCIER, LAURENT

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 619 576 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

Composición perfumada para el aclarado de tejidos

Campo de la técnica

La presente invención se refiere al campo de los tratamientos para el poslavado de tejidos. Más particularmente, se refiere a la composición de aclarado de tejido novedosa utilizable para el tratamiento poslavado de un material, estando dicha composición principalmente caracterizada por el hecho de que consiste en una emulsión de aceite en agua preparada por un procedimiento de temperatura de inversión de fase. La composición de la invención, que está libre de cualquier agente suavizante catiónico, comprende una alta cantidad de perfume y ventajosamente permite alcanzar una acumulación efectiva del último en el material tratado. Por otro lado, la fase acuosa de la emulsión comprende un ácido orgánico o inorgánico responsable del aclarado perfecto del tejido que ha sido previamente sometida a un lavado convencional.

Antecedentes de la Invención

Las composiciones suavizantes de tejidos están ampliamente descritas en la técnica anterior y son en particular el objetivo de muchas solicitudes de patente. Estas composiciones constituyen la principal clase de productos al consumidor que se pretende sean para un tratamiento del tejido posterior al lavado del tejido y están primariamente diseñados para lograr lo que usualmente se llama "suavizantes" de tejidos, lo que designa la calidad del tejido tratado donde su manejo o textura es suave, flexible y esponjosa al ser tocada. Los suavizantes de tejidos también connotan la ausencia del "pegado" estático en los tejidos.

Se conocen desde hace mucho tiempo varias composiciones químicas que poseen la capacidad de suavizar los tejidos cuando se las aplica durante la operación de aclarado, particularmente en el ciclo del aclarado. Los agentes más comúnmente utilizados de suavizado son los suavizantes catiónicos, que proporcionan tanto los beneficios suavizantes y antiestáticos cuando se aplican a los tejidos. Más particularmente, los efectos del suavizado proporcionados por las composiciones para las prendas lavadas se logran típicamente suministrando un compuesto de amonio cuaternario a la superficie del tejido. Estos compuestos de amonio cuaternario, catiónicos, insolubles en agua incluyen particularmente los éster cuats. imidazolinio cuats., los metil sulfato de diamido amonio di-graso, amidoamina di graso y cloruro de dimetil amonio di-sebo. La efectividad bien conocida de los suavizantes de tejidos catiónicos convencionales está basada en particular en la diferente absorción química de las partículas catiónicas emulsionadas, que se absorben en la fibra por virtud de la interacción iónica con la superficie de fibra aniónica. También se conoce en la literatura que los buenos efectos suavizantes pueden lograrse mezclando los suavizantes catiónicos y no iónicos.

A pesar de la utilidad de los suavizantes catiónicos para mejorar el tacto del tejido luego del lavado de la misma, es ventajoso encontrar alternativas para estos compuestos para utilizar en los suavizantes de tejido, que pueden impartir a los tejidos un toque menos "graso", por ejemplo, mientras transporta eficientemente la fragancia en los tejidos tratados, de manera que la última exhibe la deseada frescura y la percepción del olor a limpio.

Ahora, la presente invención proporciona una solución efectiva a este objetivo realizando una composición de aclarado de tejidos novedosa que está libre de cualquier compuesto suavizante catiónico.

El documento EP0813862 describe microemulsiones con un sistema tensioactivo que comprende un alquilglucósido y sus mezclas con un tensioactivo catiónico como emulsionante. Esta técnica anterior excluye la posibilidad de usar detergentes no iónicos distintos de poliglucósidos de alquilo. Dichos poliglucósidos de alquilo también se describen en el documento EP0779070 en el contexto de las emulsiones de aceite.

Otras clases de productos para poslavado son bien conocidos y proporcionan los efectos específicos a los materiales tratados. Por ejemplo la patente de los Estados Unidos de Norteamérica No. 4.828.750 describe una composición de aclarado de tejidos que remueve el jabón residual y el tensioactivo dejado en los tejidos durante el lavado.

Como se ha señalado anteriormente, además de la sensación placentera para el efecto al tocar o lavar proporcionado en los tejidos tratados, los consumidores usualmente esperan de un producto tal como un suavizante de tejidos o una composición de aclarado, que la última imparta un olor fresco o placentero al material tratado. En realidad, parece que el perfume presente en una composición de detergente está usualmente solo en una pequeña cantidad, o aún no del todo percibido luego del ciclo de lavado. En forma opuesta, el tratamiento de poslavado de la ropa blanca, debido a que se lleva bajo condiciones más suaves, permite una mejor acumulación del perfume en la superficie tratada, de manera que los consumidores perciben esta frescura y/o fragancia más tiempo luego de su tratamiento. Sin embargo, los suavizantes de tejidos o las composiciones de aclarado reveladas hasta la fecha solamente permiten incorporar las cantidades limitadas de los ingredientes de perfume y, como consecuencia, suministran cantidades limitadas de perfume durante el tratamiento de poslavado.

La presente invención proporciona una solución a este segundo problema encontrado en la técnica anterior con las composiciones para el lavado de tejidos que, en el uso, implican la solubilización de altas cantidades de ingredientes

de perfume. Más particularmente, las composiciones de la invención consisten de emulsiones de aceite en agua preparadas por un procedimiento, el cual lleva inesperadamente a un producto susceptible de depositar grandes cantidades de perfume incorporado en las emulsiones en la superficie tratada, de esta manera proporciona un efecto de perfume fresco placentero en el tejido durante un periodo prolongado de tiempo después de este tratamiento.

5 **Divulgación de la invención**

La presente invención se refiere a una composición de aclarado de tejidos, libre de compuestos catiónicos que comprende desde 0.1 al 18 % por peso de un ingrediente o composición de perfume; desde 0.1 al 25 % por peso de un aceite estabilizante; desde 0.1 al 18 % por peso de un sistema no iónico tensioactivo con un balance hidrófilo lipófilo sobre 10; y desde 0.01 al 50 % por peso de un ácido susceptible de formar sales solubles en agua de los compuestos alcalino térreos; el resto de la composición es agua; todos los porcentajes se dan por el peso relativo al peso total de la composición y estando la composición en la forma de una emulsión de aceite en agua obtenida por un procedimiento de temperatura de inversión de fase.

El procedimiento de la temperatura de inversión de fase comprende los pasos de preparar una mezcla que comprende el ingrediente o la composición de perfume, el aceite estabilizante y el sistema tensioactivo no iónico (fase aceitosa); entonces, preparar una mezcla que comprende el agua y el ácido (fase acuosa); agregar una fase a la otra y agitando para formar una emulsión; calentar la emulsión a su temperatura de inversión de fase y finalmente enfriar la emulsión a una temperatura por debajo de su temperatura de inversión de fase.

El uso de tal composición en el tratamiento de poslavado de un tejido para obtener un aclarado eficiente de la última, mientras ventajosamente se suministran altas cantidades de perfume en el tejido, tanto como un procedimiento para suministrar altas cantidades de perfume en un tejido durante un tratamiento poslavado, también son objetivos de la presente invención.

Por lo tanto, se ha inesperadamente tenido éxito de manera inesperada en preparar composiciones de aclarado suavizante novedosas que, además de ser enteramente libres de agente suavizante catiónico y efectivamente aclarar los materiales tratados, presentan la primer ventaja de suministrar altas cantidades de perfume en el tejido tratado mientras la dejan con un toque placentero y no-graso apreciado por los usuarios del producto suavizante del tejido. Las composiciones de la invención forman un producto de tratamiento nuevo y ventajoso de poslavado y llevan a la ropa blanca tratada a que tenga una frescura y/o fragancia que será percibida por un periodo extendido de tiempo.

Dentro del marco de la invención, lo que quiere decir "aclarado" es como usualmente se emplea en la técnica, el hecho de suprimir los residuos de alcalinidad y de piedra caliza, o aún en los residuos de detergente depositados en los tejidos durante el lavado. La presencia del ácido en la fase acuosa de las composiciones de la invención ventajosamente permite formar sales con los compuestos responsables para la dureza del agua y de esta manera permitir dejar un tejido o textil suavizado y lavado perfectamente.

Las composiciones de la invención se caracterizan por el hecho de que están en la forma de emulsiones de aceite en agua preparadas por un procedimiento de temperatura de inversión de fase (PIT). Un procedimiento de temperatura de inversión de fase es un procedimiento para formar una emulsión, que implica el uso de un sistema tensioactivo no iónico, que juega en la influencia de la "temperatura de inversión de fase" en la capacidad de solubilización de los tensioactivos no iónicos. Este procedimiento es bien conocido en la técnica para preparar las otras emulsiones que no sean las descritas en la presente invención. En particular, se conoce que las emulsiones de aceite en agua, preparadas con emulsionantes no iónicos y estabilizantes, soportan la inversión de fase en el calentado. Como un resultado del procedimiento de inversión de fase, la fase acuosa externa se vuelve la fase interna a temperaturas relativamente altas. Este procedimiento es generalmente reversible, es decir, el tipo de emulsión original es reformado en el enfriado. La posición de la temperatura de la inversión de fase depende de muchos factores, incluyendo, por ejemplo, el tipo y el volumen de la fase del componente de aceite, la hidrofiliicidad y estructura del emulsionante o de la composición del sistema emulsionante (ver por ejemplo K Shinoda y H. Kunieda en *The Encyclopedia of Emulsion Technology*, Volumen I, P. Becher (ed), Marcel Decker, Nueva York, 1983, páginas 337 y siguientes).

Las emulsiones de la temperatura de inversión de fase (PIT) han sido descritas como útiles para un número de aplicaciones en el cuidado de la piel y en el campo del cuidado del cabello, por ejemplo para los champúes, las lociones para el cabello, los baños de espuma, las cremas, las lociones o los emolientes. Sin embargo, para lo mejor de nuestro conocimiento, este tipo de emulsiones no se han revelado nunca como que sean potencialmente útiles en el área del cuidado de la casa y hemos descubierto que ninguna enseñanza o sugestión en la técnica anterior que tales emulsiones pudieran proporcionar ventajas sobre el uso de las composiciones o de los productos de suavizantes de los tejidos convencionales.

Las emulsiones de la invención ventajosamente comprenden una cantidad limitada de tensioactivo y al mismo tiempo una alta cantidad de ingredientes de perfume en la fase aceitosa. Como una consecuencia, como se menciona anteriormente, además del efecto de aclarado, las composiciones de la invención ventajosamente proporcionan frescura y/o olor placentero al tejido tratado. Más particularmente, las composiciones de la invención

son responsables por una acumulación eficiente del perfume en la superficie tratada y hacen posible aumentar la fragancia en el textil, de esta manera intensifican el olor que emana de los tejidos luego de su lavado y aclarado.

Es por ejemplo conocido que en algunos países los consumidores, particularmente valoran las ropas y los textiles que tienen un olor fuerte fresco, limpio y placentero cuando salen del lavado y luego del secado.

- 5 Para obtener tal efecto, los usuarios deciden como recurso agregar perfume directamente al agua del aclarado. Ahora, las composiciones del tratado de los tejidos de la presente invención van a ser particularmente ventajosas para usar en tales países donde se hace posible obtener este efecto de olor intensificador sin la necesidad de agregar ningún perfume libre al agua del aclarado.

- 10 Más objetivos, aspectos y ventajas de la invención se volverán evidentes de la descripción detallada y de los ejemplos de aquí en adelante.

El primer objetivo de la invención es de esta manera una composición para el lavado de tejidos, libre de compuestos de suavizante catiónico, en la forma de una emulsión PIT:

- 15 La proporción de los ingredientes de perfume dentro de las composiciones de la invención, en asociación con su forma física, proporciona una buena ventaja comparada con las composiciones suavizantes de tejidos usuales, mientras que, en una manera inesperada, se acumulan bien en la superficie tratada durante el uso de las composiciones. Los ingredientes de perfume que se ajustan a la invención son ingredientes de perfumado utilizados de forma corriente, en la forma de compuestos individuales o en la forma de mezclas. Su naturaleza no necesita una descripción más detallada aquí, que no sería exhaustiva de ninguna manera, la persona experta en la técnica será capaz de elegirlos gracias a su conocimiento general y como una función del efecto olfativo, se desea que lo logre.
- 20 Estos ingredientes pertenecen a clases químicas variadas, tales como los alcoholes, los aldehídos, las cetonas, los ésteres, los éteres, los acetatos, los nitrilos, los hidrocarburos terpénicos, los compuestos heterocíclicos que contienen azufre o nitrógeno, tanto como los aceites esenciales de origen natural o sintético. La mayoría de estos ingredientes están listados en los textos de referencia tales como Perfume and Flavour Chemicals de S. Arctander, 1969, Montclair, New Jersey, Estados Unidos de América o las versiones más recientes de las mismas, o en otros libros de referencia de naturaleza similar, tanto como en la literatura más reciente científica y de patente referente al campo de la perfumería.

- 25 La fase de aceite de la composición de la invención además comprende del 0.1 al 25 % por peso relativo al peso total de la composición de un aceite estabilizante. En una realización particular, la composición comprende del 0.2 al 10 % por peso de este aceite y en una aún más particular modalidad, comprende desde el 0.25 al 5 % por peso. La presencia del aceite en la composición ventajosamente ayuda en el depósito del perfume en los tejidos tratados. Los aceites estabilizantes adecuados dentro del marco de la invención incluyen las parafinas pesadas, tales como eicosano a 20 átomos de carbono, o aún las fracciones de isoparafina comercializadas bajo las marcas comerciales Isopar®, por ejemplo Isopar®V, vendido por Exxon Chemicals, o aún otras fracciones de parafina, Gemseal® 60 comercializada por Total.

- 35 El sistema tensioactivo presente en la fase de aceite es enteramente no iónico y está caracterizado por un balance hidrófilo lipófilo (HLB) sobre 10. Como ejemplos no limitantes de los tensioactivos no iónicos adecuados para la presente invención, uno puede citar aquellos que pertenecen a una de las familias constituidas por los éteres de estearil polietilenglicol, oleiléteres de polietilenglicol, nonifeniléteres de polietilenglicol y posorbatos. Otros alquiléteres de polietilenglicol pueden utilizarse en la presente invención. El uso de las mezclas de los tensioactivos demostró que son particularmente ventajosos. El balance hidrófilo-lipófilo (HLB) que caracteriza el sistema tensioactivo está sobre o igual a 10. De acuerdo con una modalidad particular de la invención, se utilizará un tensioactivo elegido de la familia de los éteres de estearil de polietilenglicol. Las mezclas de polioxietileno 20 estearil alcohol y polioxietileno 20 estearil 21 alcohol son particularmente apreciadas.

- 45 La fase acuosa de la emulsión consiste de una mezcla que comprende agua y desde 0.01 al 50 % por peso, relativo al peso total de la composición, de un ácido susceptible de formar sales solubles en agua de compuestos alcalinotérreos, los porcentajes siendo relativos al peso total de la composición final. El ácido adecuado para la finalidad de la invención es orgánico o inorgánico, preferiblemente un ácido alifático monocarboxílico o policarboxílico que comprende desde 1 a 6 átomos de carbono. Los ejemplos no limitantes de tales ácidos incluyen el ácido láctico, el ácido tartárico, el ácido adípico, el ácido cítrico o el ácido acético. En una modalidad particular, la cantidad de ácido presente en la emulsión de la invención está comprendida entre el 0.1 al 15 % del peso relativo al peso total de la emulsión, y en una modalidad más particular, entre el 0.5 y el 5 % por peso. El ácido presente en la formulación de la invención es capaz de formar sales solubles en agua de compuestos alcalinotérreos y proporciona un aclarado perfecto del tejido, y más particularmente permite eliminar los residuos dejados en el tejido luego de un ciclo de lavado, de esta manera haciendo brillar los colores del material tratado y así limitando su aspereza al tocar.

- 55 El procedimiento de temperatura de inversión de fase usado para la preparación de las composiciones de la invención comprende los pasos de agregar el agua y el ácido a una mezcla homogénea que consiste del sistema tensioactivo, el ingrediente de perfume o la composición y el aceite estabilizante; luego agitar la mezcla para formar una emulsión; calentar esta emulsión a su temperatura de inversión de fase y finalmente enfriar la emulsión a una

temperatura debajo de su temperatura de inversión de fase.

- 5 La temperatura de inversión de fase corresponde a la temperatura en la cual el sistema tensioactivo intercambia su solubilidad preferida del agua al aceite cuando la temperatura se eleva y en forma opuesta cuando descrece. En la gama de transición (aceite/agua agua/aceite), en temperaturas cerca al valor PIT, las propiedades hidrofílicas-lipofílicas del sistema tensioactivo son a un equilibrio óptimo, de esta manera permiten una solubilización máxima del aceite y del agua por el sistema tensioactivo. La tensión interfacial se reduce a un mínimo, permitiendo que aparezca una fase de tensioactivo. Forma una estructura bi-continua: una microemulsión se forma usualmente de manera espontánea, sin requerir ninguna contribución de energía mecánica. El valor de la temperatura de inversión de la fase es un parámetro que es una función de la proporción del sistema tensioactivo, el sistema
- 10 tensioactivo/proporción de aceite, la proporción del aceite/agua y el valor HLB. Puede por lo tanto, variar en una amplia gama de valores, pero una persona experta en la técnica es capaz de experimentalmente controlar la temperatura en la cual esta fase de inversión ocurre.

La emulsión obtenida es una emulsión de aceite en agua, ópticamente traslúcida con un color de matiz azul. La medida de la partícula varía en una gama de desde 30 a 200 nm.

- 15 La emulsión obtenida, inesperadamente probó depositar en forma eficiente grandes cantidades de perfume en el tejido tratado mientras se suministró un buen aclarado del último. El producto así constituye un producto para al consumidor listo para usar que es capaz de suministrar perfume y aclarar un tejido lavado. El perfume está bien depositado en la ropa blanca y será percibido durante un período prolongado de tiempo.

- 20 Sobre decir que las emulsiones de la invención pueden dispensarse en una forma de dosis múltiple o única. Por ejemplo, tales emulsiones pueden ser empacadas dentro de los sobre insolubles en agua, agregándolas directamente al agua del aclarado en una dosis única.

A continuación se describirá la invención de una manera más detallada en los siguientes ejemplos, en los que las temperaturas se indican en grados Celsius y las abreviaturas tienen el significado usual en la técnica.

Modos de llevar a cabo la invención

25 Ejemplo 1

Composiciones para el lavado de tejidos

Una composición para el lavado de tejidos de acuerdo con la invención se preparó de la siguiente formulación:

Ingrediente	Partes en peso
Base Aromatizante*	0,75
Geamseal® 60 ¹⁾	0,37
Brij 78P ²⁾	0,66
Brij 721 ³⁾	0,09
Ácido acético	5,00
Agua	<u>93,13</u>
Total	100,00

1) origen: Total, Francia.

2) Polioxietileno 20 estearil alcohol; origen Uniquema; Países Bajos.

3. Polioxietileno 21 estearil alcohol: origen. Uniquema, Países Bajos.

*La base aromatizante se obtuvo mezclando los siguientes ingredientes:

Ingredientes	Partes en peso
Acetato de bencilo	5,5
Aldehído C10	0,5
Cetalox®1)	1,0
Dimethol®2)	5,0
Lorysia®3)	30,0

(continuación)

<u>Ingrediente</u>	<u>Partes en peso</u>
Geraniol	11,0
Lilial®4)	15,0
Fenetilol	10,0
Salicilato de hexilo	<u>15,0</u>
Total	100,0

1) 8,12-epoxi-13,14,15,16-tetranorlabdano; origen: Firmenich S.A. Génova, Suiza.

2) 2,6-dimetil-2-heptanol; origen: Givaudan-Roure S.A., Vernier, Suiza.

3) 4-(1,1-dimetiletil)-1-ciclohexil acetato; origen: Firmenich S.A. Génova, Suiza.

4) 3-(4-tert-butilfenil)-2-metilpropanal; origen: Givaudan-Roure S.A., Vernier, Suiza.

5) metil dihidrojasmonato; origen: Firmenich S.A. Génova, Suiza.

Preparación

- 5 El sistema tensioactivo (Brij78 P y Brij 721) se mezcló con la fase aceitosa (base aromatizante y Gemseal* 60) a temperatura ambiente (aproximadamente 25° C) y calentado hasta que se obtuvo una mezcla clara. La fase acuosa que contenía el agua y el ácido acético se agregó luego. La mezcla resultante se calentó como para obtener una emulsión áspera, mientras se mantenía el agitado suave (200 rmp). Mientras la temperatura se fue elevando, la emulsión se volvió más fina y más viscosa. Se calentó la mezcla a 88° durante 10 minutos y luego se enfrió bastante rápidamente a temperatura ambiente (25°) bajo el mismo agitado. Se obtuvo de esta manera una emulsión aceite en
- 10 agua finamente dispersada, ópticamente traslúcida con una luz de tinte azul. La medida de partícula se midió por medio de un granulómetro (Autosizer 4700, origen: Malvern; ángulo de medición: 60° ; onda larga láser: 532 nm; temperatura de medición: 25°; modo de análisis monomodal en intensidad). La medida media de partículas fue de 36.1 nm luego de la formulación.

Ejemplo 2**15 Composición para el lavado de tejidos:**

Una composición para el lavado de tejidos de acuerdo con la invención se preparó de la siguiente formulación:

Ingrediente	Partes en peso
Base aromatizante*	0,75
PureSyn* 2 ¹⁾	0,37
Brij 78P ²⁾	0,66
Brij 721 ³⁾	0,09
Ácido acético	5,00
Agua	<u>93,13</u>
Total	100,00

*Véase el ejemplo 1

1) Isoparafina; origen: Mobil Estados Unidos de Norteamérica

2), 3) véase el Ejemplo 1

La emulsión se preparó como se describe en el Ejemplo 1. El producto obtenido fue caracterizado por una medida de partícula comprendida entre 36 y 55 nm luego de 90 días a 37 °C.

20 Ejemplo 3**Composición para el lavado de tejidos:**

Una composición para el lavado de tejidos de acuerdo con la invención se preparó de la siguiente formulación:

Ingrediente	Partes en peso
Base aromatizante*	0,75
PureSyn* 2 ¹⁾	0,37
Brij 78P ²⁾	0,66
Brij 721 ³⁾	0,09
Ácido cítrico	5,00
Agua	<u>93,13</u>
Total	100,00
*véase el Ejemplo 1	
1), 2), 3) véase el Ejemplo 1	

La emulsión se preparó como se describe en el Ejemplo 1. El producto obtenido fue caracterizado por una medida de partícula comprendida entre 40 y 48 nm luego de 90 días a 37 °C.

5 Ejemplo 4

Composición para el lavado de tejidos:

Una composición para el lavado de tejidos de acuerdo con la invención se preparó de la siguiente formulación:

Ingrediente	Partes en peso
Base aromatizante*	0,75
PureSyn* 2 ¹⁾	0,37
Brij 78P ²⁾	0,66
Brij 721 ³⁾	0,09
Ácido fosfórico	5,00
Agua	<u>93,13</u>
Total	100,00
*véase el Ejemplo 1	
1), 2), 3) véase el Ejemplo 1	

10 La emulsión se preparó como se describe en el Ejemplo 1. El producto obtenido fue caracterizado por una medida de partícula comprendida entre 36 y 61 nm luego de 90 días a 37 °C.

Ejemplo 5

El ejemplo comparativo en lo que se refiere al depósito del perfume en un tejido tratado entre una composición para el lavado de tejidos de acuerdo con la invención y un suavizante de tejidos convencional

Un suavizante de tejidos convencional se preparó con los siguientes ingredientes:

Ingrediente	Partes en peso
Stepantex® vs 90 ¹⁾	16,50
CaCl ₂ (solución al 10 %)	0,20
Base aromatizante*	0,75
Agua desionizada	<u>82,55</u>
Total	100,00
*véase el Ejemplo 1	
1) origen: Stepan, EE.UU.	

Preparación

5 Bajo un agitado a 40-50°, Stepantex® se agregó suavemente en agua. Se agitó la mezcla durante 10 minutos hasta que la emulsión fue homogénea y suave. El cloruro de calcio se agregó gradualmente durante el agregado de Stepantex® para evitar la formación de gel. El perfume se agregó alrededor de los 35° y el agitado se proporcionó nuevamente durante 5 minutos.

10 La composición del suavizante de tejidos formada se comparó con una composición para el lavado de tejidos de acuerdo con la invención como se describió en el Ejemplo 2, durante una prueba de ciego triangular donde se le dio a cada panelista tres muestras entre las cuales 2 eran idénticas y una diferente. El panelista tuvo que descubrir la muestra diferente.

15 Esta prueba triangular se llevó a cabo con 42 panelistas. 18 cuadrados de poli-algodón estándar y 2 kg de relleno tejido se agregaron en una máquina de lavado europeo con carga frontal. 85 G de detergente no perfumado se utilizaron para lavar a 40° y 35 ml de la formulación descrita en el Ejemplo 2, respectivamente 35 ml de suavizante convencional mencionado anteriormente, se agregaron al compartimiento del suavizante de la máquina para el lavado.

Los panelistas evaluaron a dos cargas de tejidos así tratadas en una prueba de ciego como se señaló anteriormente.

20 Los resultados de la prueba de evaluación que 18 de nuestros 42 panelistas encontraron una diferencia en lo que respecta a la intensidad del perfume dejado por la fórmula de acuerdo con el Ejemplo 2 por el suavizante en las tejidos de algodón luego de 24 horas y luego de tres días.

25 En lo que se refiere a la frescura, para los panelistas quienes encontraron una diferencia entre los dos lotes de los tejidos de algodón, una diferencia de frescura importante se observó al 96 % (14 sobre 18 personas) luego de tres días de secado a favor de los tejidos de algodón aclarados con la fórmula del Ejemplo 2, que se encontró que eran menos grasos y más frescos que aquellos aclarados con el suavizante de tejidos clásico.

Ejemplo 6

Composiciones para el lavado de tejidos

Una composición para el lavado de tejidos de acuerdo con la invención se preparó de la siguiente formulación:

Ingrediente	Partes en peso
Base aromatizante*	10
Gemseal 60 ¹⁾	4
Brij 78P ²⁾	8,75
Brij 721 ³⁾	1,25
Ácido acético	5
Agua	<u>71</u>
Total	100,00

(continuación)	
Ingrediente	Partes en peso
*1) origen: Total, Francia	
1)2)3) véase el ejemplo 1	
* véase el Ejemplo 1	

La emulsión se preparó como se describiera en el Ejemplo 1. El producto obtenido se caracterizó por la medida de partícula igual a 45 nm.

REIVINDICACIONES

1. Una composición para el aclarado de tejidos libre de compuesto catiónico, que comprende
 - i) de 0,1 a 18 % de un ingrediente o una composición perfumante,
 - ii) de 0,1 a 25 % de un aceite estabilizante,
 - 5 iii) de 0,1 a 18 % de un sistema de tensioactivo no iónico que comprende un éter estearílico de polietilenglicol con un balance hidrófilo lipófilo por encima de 10; y
 - iv) de 0,01 a 50 % en peso de un ácido susceptible de formar sales solubles en agua de compuestos alcalinotérreos;

siendo el resto de la composición agua; expresándose todos los porcentajes en peso con respecto al peso total de la composición;

10 estando la composición en forma de una emulsión de aceite en agua obtenida mediante un procedimiento de temperatura de inversión de fase.
2. Una composición para el aclarado de tejidos de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por** un tamaño de partícula comprendido entre 30 y 200 nm.
- 15 3. Una composición para el aclarado de tejidos de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** el ácido es un ácido orgánico o inorgánico, lineal o ramificado que tiene de 1 a 6 átomos de carbono.
4. Una composición para el aclarado de tejidos de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizada porque** el ácido se selecciona del grupo que consiste en ácido fórmico, ácido láctico, ácido tartárico, ácido cítrico, ácido acético, ácido adipico y mezclas de los mismos.
- 20 5. Una composición para el aclarado de tejidos de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizada porque** el ácido consiste en ácido acético.
6. Una composición para el aclarado de tejidos de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** comprende de 0,1 a 15 % en peso, relativo al peso total de la composición del ácido.
- 25 7. Una composición para el aclarado de tejidos de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** comprende de 0,5 a 5 % en peso, relativo al peso total de la composición del ácido.
8. Una composición para el aclarado de tejidos de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** el tensioactivo es una mezcla de polioxietileno 20 alcohol estearílico y polioxietileno 21 alcohol estearílico.
9. Un procedimiento para producir una composición para el aclarado de tejidos de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende las etapas de
 - 30 a) preparar una mezcla que comprende
 - (I) de 0,1 a 18 % de un ingrediente o composición perfumante,
 - (II) de 0,1 a 25 % de un agente estabilizante, y
 - (III) de 0,1 a 18 % de un sistema de tensioactivo no iónico que comprende un éter estearílico de polietilenglicol que tiene un balance hidrófilo-lipófilo por encima de 10;
 - 35 b) preparar una mezcla que comprende de 0,01 a 50 % en peso de un ácido susceptible de formar sales hidrosolubles de compuestos alcalinotérreos; y agua;
 - 40 c) mezclar la mezcla obtenida en la etapa a) y la mezcla obtenida en la etapa b) y agitar para formar una emulsión
 - d) calentar la emulsión a su temperatura de inversión de fase; y
 - e) enfriar la emulsión hasta una temperatura por debajo de su temperatura de inversión de fase; expresándose todos los porcentajes en peso con respecto al peso total de la composición.
10. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 9, **caracterizado porque** el ácido es un ácido orgánico o inorgánico, lineal o ramificado que tiene de 1 a 6 átomos de carbono.
- 45 11. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 10, **caracterizado porque** el ácido se selecciona del grupo que consiste en ácido fórmico, ácido láctico, ácido tartárico, ácido cítrico, ácido acético, ácido adipico y mezclas de los mismos.
12. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 11, **caracterizado porque** el ácido consiste en ácido acético.
- 50 13. Uso de una composición para el aclarado de tejidos de acuerdo con la reivindicación 1 para depositar perfume en un tejido, **caracterizado porque** dicho tejido se somete a tratamiento poslavado con dicha composición

para el aclarado de tejidos.

14. Un procedimiento para depositar perfume en un tejido, que consiste en someter el tejido a un tratamiento de poslavado con una composición para el aclarado de tejidos como se define en la reivindicación 1.

- 5 15. Una composición para el aclarado de tejidos de acuerdo con la reivindicación 1, dispensada en una forma de dosis múltiple o única.