

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 601 520**

51 Int. Cl.:

A61K 8/81 (2006.01)
A61K 8/86 (2006.01)
A61K 8/37 (2006.01)
A61K 8/44 (2006.01)
A61K 8/60 (2006.01)
A61K 8/04 (2006.01)
A61Q 1/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **06.03.2009 PCT/EP2009/052653**
- 87 Fecha y número de publicación internacional: **17.09.2009 WO09112432**
- 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.03.2009 E 09719501 (0)**
- 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.08.2016 EP 2249767**

54 Título: **Composición desmaquillante que proporciona una buena espuma**

30 Prioridad:

12.03.2008 GB 0804479

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
15.02.2017

73 Titular/es:

**UNILEVER N.V. (100.0%)
Weena 455
3013 AL Rotterdam, NL**

72 Inventor/es:

**HATTORI, SHIZUMA;
MORIMOTO, SHOTA;
MURATA, YUKIHIRO y
NUMATA, TADASHI**

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 601 520 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 desmaquillante que proporciona una buena espuma

Campo de la invención

La presente invención se refiere a composiciones desmaquillantes que también proporcionan una buena espuma,

5 Antecedentes de la invención

El desmaquillante se aplica típicamente a la piel como una composición oleosa líquida y tiene poca o ninguna espuma. Sería ventajoso encontrar una composición de maquillaje que utilizara menos aceite y que se aclarara con mayor facilidad, pero que conservara cierta eficiencia desmaquillante.

10 Mediante la utilización de tensioactivos aniónicos espumosos específicos, los solicitantes pueden proporcionar un desmaquillante espumoso que use menos aceite (por ejemplo, poliisobuteno hidrogenado) y que se aclare con mayor facilidad. Para asegurar la eficacia de la eliminación del maquillaje y la estabilidad de dicha composición, también se necesita una combinación específica de aceite de éster C₁₀-C₁₄ anfotérico(hidroxisultaina), no iónico₄. Se ha descubierto que se requieren ciertos niveles de compuestos no iónicos específicos, incluyendo alquil-glucósido al menos 0,1 %, para mantener la eficiencia y la estabilidad general.

15 Tres referencias que muestran el conocimiento general, pero no las combinaciones específicas de la invención son:

(1) JP 2.005-200640 de NOF Corporation;

(2) JP H09-175936 de Kao; y

(3) JP H06-016524 de Kao

20 Referencias adicionales que muestran el conocimiento general, pero no las combinaciones específicas de la invención son:

El documento EP 0687 721 divulga una composición detergente que contiene una sal de N-acil-treonina en combinación con una sal de ácido graso superior. La composición de detergente presenta poca irritación y ha mejorado el mantenimiento de la espuma, la calidad de la espuma y la sensación después de su uso.

25 El documento US 2005/180939 divulga una composición espumosa para la limpieza de la piel que comprende un medio fisiológicamente aceptable, un sistema tensioactivo que contiene al menos un tensioactivo aniónico y al menos un agente tensioactivo anfótero. La composición también comprende un sistema espesante que contiene al menos dos polímeros aniónicos diferentes comprendiendo cada uno de ellos al menos una cadena hidrófoba.

30 El documento EP-A-1433476 describe una composición de quitamanchas que comprende (a) un componente oleoso, (b) un tensioactivo no iónico hidrófilo, (c) un compuesto lipófilo anfífilo, (d) un disolvente soluble en agua y agua (e), teniendo la composición una fase líquida isotrópica que presenta una estructura bicontinua. La composición se dice que muestra una excelente detergencia para la eliminación de manchas solubles tanto en aceite como en agua, y que tiene una alta capacidad de aclarado.

35 El documento EP-A-648833 describe una composición detergente que comprende una sal de (a) de un derivado N-acilo de un aminoácido seleccionado de entre glicina, alanina y β-alanina, y una sal de (b) de un ácido graso superior en una proporción en peso de (a):(b) de 99,5:0,5 a 90:10, en el que el resto acilo es un resto de ácido graso (in)saturado C₈-C₂₀; y otra composición detergente que contiene un alcohol superior y/o un alcohol polihidroxilado, además de los componentes anteriores. La invención se dice que mejora el rendimiento de las sales de aminoácidos N-acilados como el detergente.

Breve resumen de la invención

40 Más específicamente, la presente invención comprende una composición desmaquillante espumosa, más fácil de aclarar que comprende:

(1) 1 a 10 %, preferentemente de 1,5 a 5 % en peso de sales de un aminoácido N-acilado, representadas por la siguiente fórmula:



45 en la que R'CO es un acilo de cadena lineal de carbonos C₈-C₂₀; n = 1 o 2 y M es la sal de metal alcalino o trietanolamina; por ejemplo, N-acil-glicinato; especialmente preferente es glicinato de metal alcalino C₁₀-C₁₆, por ejemplo, acil-glicinato de potasio;

(2) 1 a 10 %, preferentemente 2 a 4 % en peso de un agente tensioactivo anfótero que comprende alquilhidroxisultaina;

(3) 0,1 a 10 %, preferentemente 3 a 5 % en peso de poliisobuteno hidrogenado

(4) 0,1 a 10 % en peso de tensioactivo no iónico que comprende alquil-glucósido y glicerilo alcoxlado, excepto que al menos hay 0,1, preferentemente al menos un 0,4 % en peso de alquil-glucósido;

5 (5) de 0,1 a 5 %, preferentemente de 1 a 3 % en peso de éster C₁₀-C₁₄, preferentemente éster de laurato en el que preferentemente el éster (por ejemplo, éster de laurato) carece de grupo funcional hidroxilo; y

(6) resto de agua.

10 Las composiciones de la invención se dispensan preferentemente de manera que el volumen es de aproximadamente 5-20 veces mayor que el dispensado en relación con la dispensación anterior. Esto se realiza preferentemente usando, por ejemplo, un envase dispensador espumador de bomba. Dicho envase es beneficioso, por ejemplo, para la aplicación de la composición sobre la cara sin gotear.

15 Estos y otros aspectos, características y ventajas serán evidentes para los expertos en la técnica a partir de una lectura de la siguiente descripción detallada y de las reivindicaciones adjuntas. Para evitar cualquier duda, se puede utilizar cualquier característica de un aspecto de la presente invención en cualquier otro aspecto de la invención. Cabe señalar que los ejemplos dados en la descripción a continuación están destinados a aclarar la invención y no están destinados a limitar la invención a esos ejemplos per se. Del mismo modo, todos los porcentajes son porcentajes peso/peso de la composición total a menos que se indique lo contrario. Se entiende que los intervalos numéricos expresados en el formato "de x a y" incluyen x e y. Cuando para una característica específica se describen múltiples intervalos preferentes en el formato "de x a y", se entiende que también están contemplados todos los intervalos que combinan los diferentes puntos finales. Donde el término "que comprende" que se utiliza en la memoria descriptiva o en las reivindicaciones no pretende excluir ningún término, paso ni característica no mencionada específicamente. Todas las temperaturas están en grados Celsius (° C) a menos que se especifique lo contrario. Todas las medidas están en unidades del SI a menos que se especifique lo contrario. Todos los documentos citados, en la parte pertinente, se incorporan en este documento como referencia.

Descripción detallada de la invención

25 La presente invención proporciona composiciones que logran la eficiencia de eliminación de maquillaje (eficiencia MUR), mientras que también proporcionan una buena formación de espuma (que en realidad ayuda a la eficiencia de eliminación del maquillaje), utilizando menos aceite. Además, todo esto se hace mientras se mantiene una buena estabilidad de las composiciones. Esto se logra mediante la selección específica de los compuestos que interactúan entre sí para mantener el equilibrio delicadamente definido.

30 Más específicamente, se obtiene una buena eficiencia de eliminación de maquillaje usando una combinación de poliisobuteno hidrogenado (aceite) y alquilhidroxisultaina. El uso de la hidroxisultaina permite que el poliisobuteno ser use en niveles relativamente bajos de 3 a 5 % en peso. También se usa menos aceite debido al uso de sales de aminoácidos N-alquilados (por ejemplo, glicinato de N-alquilo) como agente espumoso aniónico. Sin embargo, dichos sistemas no son estables a menos que se use también, como un tipo de sistema de estabilización, aproximadamente 35 3-8 % de tensioactivo no iónico, en el que al menos 1 % de la composición comprende alquil-glucósido, en combinación con 1 a 3 % en peso de un aceite de éster C₁₀-C₁₄, preferentemente laurato.

La composición se describe con mayor detalle a continuación.

Las composiciones de la invención comprenden de 1 a 10 %, preferentemente de 15 a 5 % en peso de las sales de aminoácido N-acilado representadas por la siguiente fórmula:

40 $R'CONH(CH_2)_nCOOM$

en la que R'CO es un acilo de cadena lineal de carbonos C₈ a C₂₀, preferentemente C₁₀ a C₁₈ n = 1 o 2, y

M es un metal alcalino (por ejemplo, sodio, potasio) o trietanolamina.

Un compuesto especialmente preferente son los los glicinatos de metales alcalinos C₁₀ -C₁₆, por ejemplo, acil-glicinato de potasio.

45 El tensioactivo aniónico es importante porque, en combinación con hidroxisultaina, permite usar menos aceite (por ejemplo, poliisobuteno) mientras que aún se conserva buena formación de espuma. La estabilidad del aceite, como se discute más adelante, se asegura aún más mediante el uso del sistema de estabilización no iónico y de aceite de éster.

50 Un segundo componente requerido de la invención objeto es un tensioactivo anfótero en el que dicho anfótero comprende alquilhidroxisultaina (por ejemplo, laurilhidroxisultaina). Se cree que el anfótero ayuda a la eficiencia de limpieza mientras que también ayuda a la estabilidad global, principalmente por la combinación no iónica y éster.

El anfótero se usa en una cantidad de 1 a 10 %, preferentemente de 2 a 4 % en peso de la composición.

5 Un tercer componente de las composiciones de la invención es polibuteno hidrogenado. El aceite de polibuteno hidrogenado, normalmente un buen desmaquillante, se puede usar en cantidades de 0,1 a 5 %, preferentemente de 3-5 % en peso. No se necesitan cantidades mayores, como se ha indicado, por la eficacia proporcionada por la buena formación de espuma (como la proporcionada por aminoácidos N-acilados e hidroxisulfatina) y la combinación de otros ingredientes. Esto permite también que las composiciones tengan una sensación menos grasa/oleosa de que se cabría esperar de otro modo (por ejemplo, de acuerdo con las pruebas de uso de los consumidores).

10 Aunque se utiliza menos aceite, la estabilidad se proporciona además a través de una combinación de tensioactivo no iónico (el cual debe comprender alquil-glucósido y glicerilo alcoxilado, excepto que debe ser al menos 0,1 %, preferentemente al menos, 0,4 % de alquil-glucósido); y éster C₁₀-C₁₄. El anfótero también ayuda a la estabilidad

10 Específicamente, las composiciones comprenden de 0,1 a 10 % de tensioactivo no iónico que comprende alquil-glucósido y glicerilo alcoxilado excepto que al menos un 0,1 % en peso de alquil-glicósido debe estar presente.

Además, la composición debe comprender de 0,1 a 5 %, preferentemente de 1 a 3 % en peso de éster C₁₀-C₁₄, preferentemente un éster de laurato. preferentemente, el éster (por ejemplo, éster de laurato) carece de grupos funcionales hidroxilo.

15 El resto de la composición comprende agua

20 Las composiciones de la invención pueden comprender también otros ingredientes que pueden usarse en composiciones desmaquillantes. Estos incluyen aceites (por ejemplo, aceites de ésteres, aceites minerales y aceites vegetales), silicona, ácidos grasos, alcoholes, polioles, colorantes, conservantes, perfumes, polvos, exfoliantes, agentes quelantes, agentes gelificantes y otros ingredientes como los que pueden conocer bien los expertos en la técnica de formulaciones desmaquillantes.

Ejemplos

Protocolo

25 La estabilidad de las composiciones se midió mediante la observación de la estabilidad de fases a temperatura ambiente (por ejemplo, 20-25 ° C) después de 24 horas. Las composiciones que no se separan en fases se consideran estables.

30 La eficiencia desmaquillante se definió colocando un poco de lápiz labial (aproximadamente 0,008 g) en el brazo (por ejemplo, preferentemente el antebrazo). Y después aplicando la fórmula de un envase con bomba de espuma apretando solo una vez el dispensador (dispensación de unos 12 cm³ de la formulación) y frotando durante unos 60 segundos. La piel se aclaró luego durante aproximadamente 30 segundos en agua y se utilizó una escala de evaluación visual de 5 puntos para determinar la eliminación.

La espuma se mide observando la de cantidad de espuma liberada por el envase con bomba de espuma y la clasificación se basa en la escala visual de 5 puntos.

Ejemplos

35 La tabla siguiente, con los ejemplos 1 y los ejemplos comparativos A-M, cuánto se necesita de cada elemento de la invención para proporcionar una combinación ideal de eficiencia MUR, espuma y estabilidad de fases. Cuando no se cumple algún parámetro u otro, típicamente hay algún problema como se indica en la descripción de los ejemplos comparativos.

Tabla 1

Ingredientes	Ej. 1 % en peso	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Agua	68,4	72,9	71,1	69,9	68,8	71,9	71,4	69,75	72,9	69,9	73,3	83,4	68,4	68,4
Cocoilglicinato	3	3	3	3	3	3	-	3	3	3	3	3	3	3
Laurihidroxisulfatina	2,7	2,7	-	2,7	2,7	2,7	2,7	1,35	2,7	2,7	2,7	2,7	Δ	2,7
Laurilglucósido	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	-	0,4	0,4	0,4
Gliceril-PEG-20	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	-	4,5	-	4,5	4,5	4,5
Glicerol	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	-	4,5	4,5
Isopentildiol	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-	5	5
PEG-400	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	-	5,5	5,5
Ester de laurato	1,5	1,5	1,5	-	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	-	1,5	1,5	1,5	**
Poliisobuteno hidrogenado	4,5	-	4,5	4,5	4,5	1	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Estabilidad	OK	OK	OK	Sep*	Sep*	OK	OK	OK	Sep*	Sep*	Sep*	OK	OK	Sep*
Aspecto	T	T	0			T	S	O				S	S	
Eficiencia MUR	5		1			4	3	2				2	3	
Espuma rápidamente	5	Sin espuma	5			5	2	5				5	5	

* Separa (es decir, separación de fases)

Δ Se uso betaina como anfótero en un 2,7 % en peso

** Se usó isotridecil-isononanoato como aceite en un 1,5 % en peso

T = transparente

O = opaco

S = semitransparente

Qué demuestran los ejemplos comparativos.

- A Muestra que se necesita aceite (para la formación de espuma).
- B Muestra que se necesita hidroxisultaina para la eficiencia MUR.
- C Muestra que se necesita éster para la estabilidad de fases.
- 5 D Muestra también que se necesita un tensioactivo no iónico (laurilglucósido) para la estabilidad.
- E Similar al ejemplo 1, pero con sólo 1 % de polibuteno, hay menos eficiencia MUR óptima.
- F Sin sal de un aminoácido N-acilado, hay un gran pérdida de eficiencia MUR y de espuma.
- G Muestra que, sin una cantidad mínima de sultaina, la eficiencia MUR se ve comprometida.
- H Muestra que, sin o una una cantidad mínima de tensioactivo no iónico, hay inestabilidad de fases.
- 10 I Muestra que también se requiere un aceite de éster para la estabilidad.
- J De nuevo, muestra que se necesita una cantidad mínima de tensioactivo no iónico para la estabilidad.
- K Sugiere que se requiere una cierta cantidad de poliol para lograr eficiencias MUR óptimas.
- L Con un anfótero diferente, menor eficiencia MUR.
- M Con un aceite diferente, se obtiene separación.

15

REIVINDICACIONES

1. Composición desmaquillante espumosa que comprende:
 - (a) 1 a 10 % en peso de sales de un aminoácido N-acilado representadas por la siguiente fórmula:
 $R'CONH(CH_2)_nCOOM,$
 - 5 en la que R'CO es un acilo de cadena lineal de carbonos C₈-C₂₀; n = 1 o 2 y M es un metal alcalino o trialcanolamina;
 - (b) 1-10 % en peso de un agente tensioactivo anfótero que comprende alquilhidroxisultaina;
 - (c) 0,1 a 10 % en peso de poliisobuteno hidrogenado;
 - (d) 0,1 a 10 % de tensioactivo no iónico que comprende alquil-glucósido y glicerilo alcoxlado, excepto que debe haber al menos 0,1 % de alquil-glucósido;
 - 10 (e) 0,1 a 5 % en peso de éster C₁₀-C₁₄; y
 - (f) el resto de agua.
2. Composición de acuerdo con la reivindicación 1, en la que R'CO es un acilo de cadena lineal de carbonos C₁₀-C₁₈.
3. Composición de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, que comprende de 2-4 % en peso de hidroxisultaina.
- 15 4. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el éster C₁₀-C₁₄ carece de grupo funcional hidroxilo.