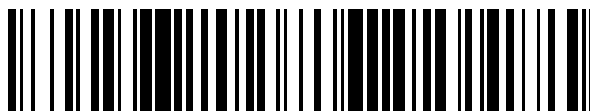


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 640 385**

51 Int. Cl.:

A61K 8/41	(2006.01) A61K 8/89	(2006.01)
A61K 8/44	(2006.01) A61K 8/92	(2006.01)
A61K 8/06	(2006.01) A61Q 19/00	(2006.01)
A61K 8/31	(2006.01)	
A61K 8/36	(2006.01)	
A61Q 19/10	(2006.01)	
A61Q 5/02	(2006.01)	
A61K 8/37	(2006.01)	
A61Q 1/02	(2006.01)	
A61K 8/60	(2006.01)	

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **16.04.2014 PCT/EP2014/001022**
- 87 Fecha y número de publicación internacional: **23.10.2014 WO14170025**
- 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.04.2014 E 14718513 (6)**
- 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.06.2017 EP 2986345**

54 Título: **Composición que contiene cuerpos oleaginosos, ácidos grasos, agentes tensioactivos de aminoácido y N-metil-N-acilglucaminas**

30 Prioridad:
20.04.2013 DE 102013006879

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
02.11.2017

73 Titular/es:
**CLARIANT INTERNATIONAL LTD. (100.0%)
Rothausstrasse 61
4132 Muttenz, CH**

72 Inventor/es:
**KLUG, PETER;
MILDNER, CARINA y
BAUER, MARTIN**

74 Agente/Representante:
ELZABURU, S.L.P

ES 2 640 385 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 que contiene cuerpos oleaginosos, ácidos grasos, agentes tensioactivos de aminoácido y N-metil-N-acilglucaminas

5 La invención se refiere a una composición que contiene cuerpos oleaginosos, ácidos grasos, agentes tensioactivos de aminoácido y N-metil-N-acilglucaminas. La invención se refiere además al uso de la composición para el tratamiento o cuidado de la piel o el cabello, por ejemplo como champú, limpiador facial, limpiador líquido o gel de ducha.

10 La producción de productos líquidos en el sector cosmético y de detergentes aumenta constantemente. Especialmente en el sector de agentes de limpieza corporal, éstos son composiciones líquidas, tales como champúes, baños de espuma y geles de ducha, que han adquirido significado en los últimos años en medida creciente.

15 Además de agua y agentes tensioactivos, tales composiciones contienen frecuentemente un cuerpo oleaginoso, por ejemplo aceites naturales o parafinas. De este modo, en combinación con ácidos grasos se produce una sensación dérmica agradable. No obstante, los cuerpos oleaginosos, en especial en combinación con ácidos grasos, constituyen un desafío para el desarrollo de un sistema tensioactivo apropiado.

20 Para una buena receta de agente tensioactivo es condición una buena estabilidad al almacenaje. La composición no se debe enturbiar o formar sedimentos en el caso de oscilaciones de temperatura, y debía presentar una viscosidad que se pudiera adaptar al respectivo fin de aplicación. El perfil de viscosidad de la receta debía ser además constante a través de un amplio intervalo de temperaturas, para que la formulación sea manejable independientemente de la temperatura ambiental. Por consiguiente, la viscosidad es un criterio de calidad. El grado de viscosidad depende del sistema tensioactivo, la adición de electrólito, y también del contenido de la formulación de agente tensioactivo en cuerpos oleaginosos. Si se añaden cuerpos oleaginosos a formulaciones que contienen agentes tensioactivos, en general se observa un descenso drástico de la viscosidad. Se forman emulsiones que se deben espesar en la práctica con polímeros espesantes, tales como, por ejemplo, poliacrilatos, goma xantana o derivados de almidón, tales como fosfatos de sodio hidroxipropilo-almidón, para obtener una estabilidad suficiente.

25 Por consiguiente, la tarea de la presente invención consiste en poner a disposición composiciones oleaginosas mejoradas, que produzcan emulsiones más estables, reduzcan la demanda de polímeros espesantes y posibiliten recetas más resistentes a la temperatura.

30 El documento US6903057B1 da a conocer composiciones de limpieza líquidas para el lavado corporal, que comprenden (1) 2 a 30 % en peso de un agente tensioactivo, que se selecciona a partir del grupo que está constituido por agentes tensioactivos aniónicos, agentes tensioactivos no iónicos, agentes tensioactivos anfóteros, agentes tensioactivos catiónicos o mezclas de los mismos; (2) un sistema de estructuración que comprende aproximadamente 6 a 30 % de granos de almidón modificados o no modificados; y (3) 0 a 30 % de agente beneficioso. El documento US6903057B1 da a conocer ejemplos que comprenden el metilaurato sódico y cocoil glicinato potásico.

35 El uso de amidas de ácido N-polihidroxialquilgraso en composiciones cosméticas y detergentes es conocido.

Se describen N-metil-N-acilglucaminas con grupos C₁₂ y C₁₄-acilo y sulfatos de éter de ácido graso o sulfatos de ácido graso en los documentos WO 92/06158 y WO 92/06162 para uso en agentes de lavado y limpieza.

40 El documento WO 98/56496 se refiere a una composición de agente tensioactivo con estabilidad de espuma mejorada. La composición de agente tensioactivo contiene: (a) de aproximadamente 1 a aproximadamente 40 % en peso de un agente tensioactivo sacárico; (b) de aproximadamente 1 a aproximadamente 40 % en peso de un agente tensioactivo aniónico; (c) de aproximadamente 0,11 a aproximadamente 10 % en peso de un anfoacetato; y (d) agua, refiriéndose los datos ponderales al peso de la composición.

45 En el documento EP-A 0 285 768 se describe el uso de amidas de ácido N-polihidroxialquilgraso como agente espesante para sistemas tensioactivos líquidos acuosos.

De ninguno de los citados documentos se puede deducir que las N-metil-N-acilglucaminas en combinación con determinados agentes tensioactivos ulteriores sean apropiadas en especial para uso en composiciones que contienen cuerpos oleaginosos y ácidos grasos.

50 Ahora se descubrió que las composiciones que contienen una combinación de un agente tensioactivo de aminoácido y una glucamida, además de un cuerpo oleaginoso y ácido(s) graso(s), solucionan el problema citado.

Por consiguiente se pone a disposición una composición, que contiene:

(A) al menos un agente tensioactivo de N-acil-aminoácido como componente A, estando constituido el componente A por al menos un aminoácido C₈-C₂₂-acilado, y seleccionándose el mismo a partir del grupo constituido por

glicinato de acilo, aspartato de acilo, glutamato de acilo, sarcosinato de acilo, sus sales y mezclas de los mismos,

- 5 (B) al menos una N-metil-N-acilglucamina como componente B,
- (C) al menos un ácido graso C₈-C₂₂ o una sal de ácido graso como componente C,
- (D) al menos un cuerpo oleaginoso como componente D,
- 10 (E) opcionalmente al menos un isetionato de acilo como componente E,
- (F) opcionalmente al menos un agente tensioactivo aniónico, sulfonado, como componente F,
- (G) opcionalmente al menos un agente tensioactivo de betaína como componente G,
- 15 (H) en caso dado uno o varios aditivos como componente H, y
- (I) agua.

20 La composición según la invención presenta ventajosamente una estabilidad de emulsión mejorada y un comportamiento de viscosidad mejorado a alta temperatura, y con ello una estabilidad al almacenaje mejorada.

Según la invención es preferente una composición que contiene:

- 25 (A) al menos un agente tensioactivo de N-acil-aminoácido como componente A, estando constituido el componente A por al menos un aminoácido C₈-C₂₂-acilado, y seleccionándose el mismo a partir del grupo constituido por glicinato de acilo, aspartato de acilo, glutamato de acilo, sarcosinato de acilo, sus sales y mezclas de los mismos,
- (B) al menos una N-metil-N-acilglucamina como componente B,
- 30 (C) al menos un ácido graso C₁₂-C₂₂ o una sal de ácido graso como componente C,
- (D) al menos un cuerpo oleaginoso como componente D,
- (E) al menos un isetionato de acilo como componente E,
- 35 (F) opcionalmente uno o varios agentes tensioactivos aniónicos, sulfonados, como componente F,
- (G) opcionalmente uno o varios agentes tensioactivos de betaína como componente G,
- (H) opcionalmente uno o varios aditivos como componente H, y
- 40 (I) agua.

También es preferente una composición que, además de los componentes A, B, C y D, contiene el componente F.

También es preferente una composición que, además de los componentes A, B, C y D, contiene el componente G.

También es preferente una composición que, además de los componentes A, B, C y D, contiene el componente H.

45 También es preferente una composición que, además de los componentes A, B, C y D, contiene los componentes E y F.

También es preferente una composición que, además de los componentes A, B, C y D, contiene los componentes E y G.

50 También es preferente una composición que, además de los componentes A, B, C y D, contiene los componentes E y H.

También es preferente una composición que, además de los componentes A, B, C y D, contiene los componentes F y G.

También es preferente una composición que, además de los componentes A, B, C y D, contiene los componentes F y H.

ES 2 640 385 T3

También es preferente una composición que, además de los componentes A, B, C y D, contiene los componentes G y H.

También es preferente una composición que, además de los componentes A, B, C y D, contiene los componentes E, F y G.

- 5 También es preferente una composición que, además de los componentes A, B, C y D, contiene los componentes E, F y H.

También es preferente una composición que, además de los componentes A, B, C y D, contiene los componentes E, G y H.

- 10 También es preferente una composición que, además de los componentes A, B, C y D, contiene los componentes F, G y H.

También es preferente una composición que, además de los componentes A, B, C y D, contiene los componentes E, F, G y H.

Además es preferente una composición que contiene:

- 15 (A) 0,5 – 10 % en peso de componente A,

(B) 0,5 – 10 % en peso de componente B,

(C) 0,5 – 5,0 % en peso de componente C,

- 20 (D) 0,5 – 8,0 % en peso de componente D,

(E) 0 a 8,0 % en peso de componente E,

- 25 (F) 0 – 10 % en peso de componente F,

(G) 0 – 8 % en peso de componente G,

(H) 0 – 15 % en peso de uno o varios aditivos H, y

- 30 (I) 74 – 98 % en peso de agua,

dando por resultado la suma de componentes A a I 100 % en peso.

Además son preferentes composiciones que contienen:

(A) 1 – 6,0 % en peso de componente A, preferentemente 0,2 a 4,0 % en peso,

- 35 (B) 1 – 5,0 % en peso de componente B, preferentemente 2,0 a 4,0 % en peso,

(C) 1 – 4,0 % en peso de componente C, preferentemente 1,5 a 3,0 % en peso,

- 40 (D) 1 – 5,0 % en peso de componente D, preferentemente 1,5 a 3,0 % en peso,

(E) 0, o bien 0,5 a 2,0 % en peso de componente E,

(F) 0, o bien 1 – 5 % en peso de componente F, preferentemente 0,5 a 3,0 % en peso,

- 45 (G) 0, o bien 0,5 – 3 % en peso de componente G,

(H) 0, o bien 5 – 10 % en peso de uno o varios aditivos H, y

(I) 40 – 98, o bien 40 – 89 % en peso de agua,

- 50 dando por resultado la suma de componentes A a I 100 % en peso.

El valor caracterizado con o bien designa el límite inferior preferente si el componente está contenido. En el caso de agua (I), el valor "o bien" designa los límites si todos los componentes están presentes.

Para todas las composiciones citadas es válido que estén constituidas preferentemente por los componentes (A) a (I).

(A)

La composición contiene:

- 5 (A) al menos un agente tensioactivo de N-acil-aminoácido como componente A, estando constituido el componente A por al menos un aminoácido C₈-C₂₂-acilado, y seleccionándose el mismo a partir del grupo constituido por glicinato de acilo, aspartato de acilo, glutamato de acilo, sarcosinato de acilo, sus sales y mezclas de los mismos.

En el ámbito de una forma de realización preferente, el componente A se selecciona a partir del grupo constituido por glicinato de acilo, aspartato de acilo, glutamato de acilo, sarcosinato de acilo y mezclas de los mismos.

- 10 Son preferentes glicinato de acilo, aspartato de acilo, glutamato de acilo y sarcosinato de acilo, especialmente cocoil glicinato sódico, cocoil glicinato potásico, lauroil glicinato sódico, lauroil glicinato potásico, cocoil glutamato sódico, lauroil glutamato sódico, cocoil aspartato sódico, lauroil aspartato sódico y lauroil sarcosinato sódico.

- 15 En el ámbito de una forma de realización preferente, el componente A está constituido por al menos un derivado N-alquilado del aminoácido C₈-C₂₂-acilado. Son preferentes los correspondientes derivados de lauroilo o cocoilo de los aminoácidos.

Es especialmente preferente acilglicinato de Na y acilglicinato de K. También son especialmente preferentes cocoil glicinato de Na y lauroil glicinato de Na.

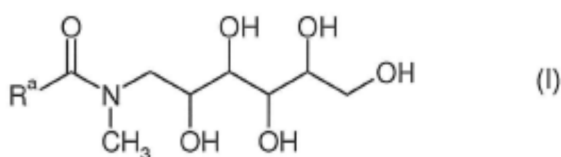
(B)

- 20 Otros conceptos para N-metil-N-acilglucamina son amida de ácido graso de N-metil-N-1-desoxisorbitol, N-acil-N-metil-glucamina, glucamida o N-metil-N-alquilglucamida.

- 25 Como forma de realización preferente se emplean como componente (B) N-metil-N-acilglucaminas y sus mezclas (también conocidas como amidas de ácido graso de N-metil-N-1-desoxisorbitol), que portan un resto C₈-C₂₂-acilo saturado o insaturado, de cadena lineal o ramificado, preferentemente un resto C₁₂-C₁₈-acilo de cadena lineal, saturado o insaturado. En este caso, N-metil-N-acilglucamina corresponde a la fórmula (I), siendo R^a un resto C₇-C₂₁-hidrocarburo.

Como componente (B) son preferentes en especial N-metil-N-acilglucaminas de la fórmula (I), siendo derivado el resto acilo R^aCO de ácido octanoico, ácido decanoico, ácido laurínico, de ácido mirístico, de ácido palmítico, de ácido esteárico, de ácido oleico, de ácido linoleico o de ácido linolénico:

Fórmula (I)



- 30 La proporción de N-metil-N-acilglucaminas que contienen un grupo C₁₂-, C₁₄- o un grupo C₁₈-acilo insaturado se sitúa en al menos 70 % en peso, y la proporción de N-metil-N-acilglucaminas que contienen un grupo acilo < C₁₂ se sitúa en menos de 3 % en peso.

- 35 De modo especialmente preferente, la proporción de N-metil-N-acilglucaminas que contienen un grupo C₁₂-, C₁₄- o un grupo C₁₈-acilo insaturado se sitúa en al menos 80 % en peso, y la proporción de N-metil-N-acilglucaminas que contienen un grupo acilo < C₁₂ se sitúa en menos de 2 % en peso.

En otra forma de realización, la proporción de N-metil-N-acilglucaminas que contienen un grupo C₁₂ - o C₁₄-acilo insaturado se sitúa en al menos 90 % en peso, y la proporción de N-metil-N-acilglucaminas que contienen un grupo acilo < C₁₂ se sitúa en menos de 2 % en peso.

- 40 Además, las N-metil-N-alquilglucaminas empleadas como espesante según la invención contienen proporciones reducidas de N-metil-N-acilglucaminas derivadas de ácidos grasos de cadena corta y/o de cadena larga, en especial aquellos que contienen grupos C₁-C₄-acilo, C₆-, C₈-, C₁₀-, C₁₆- C₁₈- y/o C₂₀-acilo.

- 45 En el ámbito de otra forma de realización preferente, el componente B está constituido por una mezcla de N-metil-N-acilglucaminas, presentando al menos 80 % en peso de N-metil-N-acilglucaminas un resto C₁₆- o C₁₈-acilo saturado o insaturado. Por ejemplo, en la mezcla se pueden presentar también N-metil-N-acilglucaminas, que presentan un resto C₁₄-acilo, pero presentando al menos 80 % en peso de N-metil-N-acilglucaminas un resto C₁₆- o C₁₈-acilo

saturado o insaturado. El componente C está constituido preferentemente por una mezcla de N-metil-N-acilglucaminas, presentando al menos 90 % en peso de N-metil-N-acilglucaminas un resto C₁₆- o C₁₈-acilo saturado o insaturado.

(C)

- 5 Los ácidos grasos del componente (C) son preferentemente ácidos grasos naturales, preferentemente con 8 a 22 átomos de carbono, por ejemplo ácido octanoico, ácido decanoico, ácido láurico, ácido mirístico, ácido palmítico, ácido esteárico y ácido behénico y sus mezclas, así como sus sales alcalinas, tales como estearato sódico, palmitato sódico, laurato sódico, miristato sódico, behenato sódico, estearato potásico, palmitato potásico, miristato sódico, ácidos hidroxigrasos, por ejemplo ácido 12-hidroxiesteárico o ácido 16-hidroxihexadecanoico y sus sales. Son
10 preferentes ácido láurico, ácido esteárico, así como sus mezclas y sales. Los ácidos grasos se emplean generalmente para conferir a la composición una sensación dérmica reengrasante y nutritiva.

(D)

- 15 Los cuerpos oleaginosos como componente (D) se pueden seleccionar ventajosamente a partir de los grupos de ácidos grasos naturales y sintéticos, preferentemente triglicéridos, ésteres de ácidos grasos con alcoholes de bajo índice de C, por ejemplo con isopropanol, propilenglicol o glicerol, o ésteres de alcoholes grasos con ácidos
alcanoicos de bajo índice de C o con ácidos grasos del grupo de benzoatos de alquilo, así como aceites de hidrocarburo naturales o sintéticos y aceites de silicona.

Son especialmente preferentes aceites de triglicérido, tales como aceite de girasol y soja; es asimismo especialmente preferente petrolato (vaselina).

- 20 Preferentemente entran en consideración triglicéridos de ácidos grasos C₈-C₃₀ lineales o ramificados, saturados o insaturados, en caso dado hidroxilados, en especial aceites vegetales, tales como aceite de girasol, maíz, soja, arroz, yoyoba, babasu, calabaza, semillas de uva, sésamo, nuez, albaricoque, naranja, germen de trigo, semilla de albaricoque, macadamia, aguacate, almendra dulce, cardamina, aceite de ricino, aceite de oliva, aceite de cacahuete, aceite de colza y aceite de coco, así como aceites de triglicérido sintéticos, por ejemplo el producto
25 comercial Myritol®318. Según la invención, también son preferentes triglicéridos endurecidos. También se pueden emplear aceites de origen animal, por ejemplo sebo vacuno, perhidroescualeno, lanolina.

Además, son cuerpos oleaginosos preferentes según la invención los benzoatos de C₈-C₂₂-alcanoles lineales o ramificados, por ejemplo los productos comerciales Finsolv® SB (benzoato de isoestearilo), Finsolv® TN (benzoato de C₁₂-C₁₅-alquilo) y Finsolv® EB (benzoato de etilhexilo).

- 30 Otra clase de cuerpos oleaginosos preferentes según la invención son dialquiléteres con un total de 12 a 36 átomos de carbono, en especial con 12 a 24 átomos de carbono, tales como, por ejemplo, di-n-octiléter (Cetiol® OE), di-n-noniléter, di-n-deciléter, di-n-undeciléter, di-n-dodeciléter, n-hexil-n-octiléter, n-octil-n-deciléter, n-decil-n-undeciléter, n-undecil-n-dodeciléter y n-hexil-n-undeciléter, di-3-etildeciléter, terc-butil-n-octiléter, iso-pentil-n-octiléter y 2-metilpentil-n-octiléter, así como di-terc-butiléter y di-iso-pentiléter.

- 35 Igualmente entran en consideración alcoholes grasos ramificados saturados o insaturados con 6 – 30 átomos de carbono, por ejemplo alcohol isoesteárico, así como alcoholes de Guerbet.

Otra clase de cuerpos oleaginosos preferentes según la invención son dicarboxilatos de C₂-C₁₀-alcanoles lineales o ramificados, tales como adipato de di-n-butilo (Cetiol® B), adipato de di-(2-etilhexilo) y succinato de di-(2-etilhexilo), así como ésteres de diol, tales como dioleato de etilenglicol, diisotridecanoato de etilenglicol, di-(2-etilhexanoato) de propilenglicol, diisoestearato de propilenglicol, di-pelargonato de propilenglicol, di-isoestearato de butanodiol y dicaprilato de neopentilglicol, así como acetato de diisotridecilo.

- 40 Son cuerpos oleaginosos igualmente preferentes ésteres simétricos, asimétricos o cíclicos de ácido carbónico con alcoholes grasos, carbonato de glicerol o carbonato de dicaprililo (Cetiol® CC).

- 45 Otra clase de cuerpos oleaginosos preferentes según la invención son los éteres de dímeros de ácidos grasos C₁₂-C₂₂ insaturados (ácidos grasos dímeros) con C₂-C₁₈-alcanoles monovalentes lineales, ramificados o cíclicos, o con C₂-C₆-alcanoles polivalentes lineales o ramificados.

- Otra clase de cuerpos oleaginosos preferentes según la invención son hidrocarburos, por ejemplo aquellos con cadenas de carbono C₇-C₄₀ lineales o ramificadas, saturadas o insaturadas, por ejemplo vaselina, dodecano, isododecano, colesteroína, lanolina, hidrocarburos sintéticos, tales como poliolefinas, en especial poliisobuteno, poliisobuteno hidrogenado, polidecano, así como hexadecano, isohexadecano, aceites de parafina, aceites de isoparafina, por ejemplo los productos comerciales de la serie Permethy®l®, escualano, escualeno, e hidrocarburos acíclicos, por ejemplo el producto comercial 1,3-di-(2-etil-hexil)-ciclohexano (Cetiol® S), ozoquerita y cerasina.

(E)

En el ámbito de una forma de realización preferente, la composición según la invención comprende al menos un isetionato de acilo de la fórmula (II) como componente (E):



5 donde

R significa el resto alquilo de un ácido graso C₈-C₁₈,

R¹ y R² significan, independientemente entre sí, H o CH₃, preferentemente H, y

X es un catión, preferentemente un catión metálico alcalino, en especial Na.

10 Éste incluye isetionatos de acilo e isetionatos de metil-acilo con un resto C₈-C₁₈-acilo y sus mezclas, preferentemente sus sales sódicas. Son especialmente preferentes cocoil isetionatos sódicos y lauroil isetionato sódico.

Muestran una estabilidad especialmente buena las composiciones que contienen también el componente (E).

(F)

15 En el ámbito de una forma de realización preferente, la composición según la invención comprende al menos un agente tensioactivo aniónico, sulfonado, como componente (F).

En una forma de realización preferente, el componente F se selecciona a partir de uno o varios compuestos de la fórmula general (III)



representando

20 R¹ alquilo, cicloalquilo, aralquilo, arilo, alcoxi, alcoxialquilo y heterociclilo, y siendo

M⁺ un ion metálico alcalino, metálico alcalinotérreo, o un ion amonio sustituido o no sustituido, o

de la fórmula general (IV)



representando

25 R¹ alquilo, cicloalquilo, aralquilo, arilo, alcoxi, alcoxialquilo y heterociclilo, y siendo

M⁺ un ion metálico alcalino, metálico alcalinotérreo, o un ion amonio sustituido o no sustituido.

30 "Alquilo" significa un grupo hidrocarburo saturado alifático, que puede ser de cadena lineal o ramificado y puede tener de 1 a 20 átomos de carbono en la cadena. Grupos alquilo preferentes pueden ser de cadena lineal o ramificados y presentar de 1 a 10 átomos de carbono. Ramificado significa que un grupo alquilo inferior, tal como metilo, etilo o propilo, está fijado a una cadena de alquilo lineal. En el caso de alquilo se trata, por ejemplo, de metilo, etilo, 1-propilo, 2-propilo, 1-butilo, 2-butilo, 2-metil-1-propilo (isobutilo), 2-metil-2-propilo (terc-butilo), 1-pentilo, 2-pentilo, 3-pentilo, 2-metil-1-butilo, 3-metil-1-butilo, 2-metil-2-butilo, 3-metil-2-butilo, 2,2-dimetil-1-propilo, 1-hexilo, 2-hexilo, 3-hexilo, 2-metil-1-pentilo, 3-metil-1-pentilo, 4-metil-1-pentilo, 2-metil-2-pentilo, 3-metil-2-pentilo, 4-metil-2-pentilo, 2-metil-3-pentilo, 3-metil-3-pentilo, 2,2-dimetil-1-butilo, 2,3-dimetil-1-butilo, 3,3-dimetil-1-butilo, 2-etil-1-butilo, 2,3-dimetil-2-butilo, 3,3-dimetil-2-butilo, 1-heptilo, 1-octilo, 1-nonilo, 1-decilo, 1-undecilo, 1-dodecilo, 1-tetradecilo, 1-hexadecilo y 1-octadecilo.

"Cicloalquilo" significa un anillo alifático, que tiene de 3 a 10 átomos de carbono en el anillo. Grupos cicloalquilo preferentes tienen de 4 a 7 átomos de carbono en el anillo.

"Ariilo" significa fenilo o naftilo.

40 "Aralquilo" significa un grupo alquilo, que está sustituido con un resto arilo.

"Aralquilo sustituido" y "arilo sustituido" significan que el grupo arilo o el grupo arilo del grupo aralquilo está sustituido con uno o varios sustituyentes seleccionados a partir de alquilo, alcoxi, nitro, carboalcoxi, ciano, halo, alquilmercaptilo, trihaloalquilo o carboxialquilo.

45 "Alcoxi" significa un grupo alquilo-O, en el que "alquilo" tiene el significado descrito anteriormente. Son preferentes grupos alcoxi inferiores. Son ejemplos metoxi, etoxi, n-propoxi, i-propoxi y n-butoxi.

“Alquilo inferior” significa un grupo alquilo que presenta 1 a 7 átomos de carbono. “Alcoialquilo” significa un grupo alquilo como se describe anteriormente, que está sustituido con un grupo alcoxi, como se describe anteriormente. Por consiguiente, bajo el concepto alcoialquilo se puede entender un poliéter.

5 “Heterociclilo” significa una estructura de anillo de 4 a 10 eslabones, en la que uno o varios átomos de anillo son distintos de carbono, por ejemplo N, O o S. Heterociclilo puede ser aromático o no aromático, es decir, puede ser saturado, parcial o completamente insaturado.

En el ámbito de una forma de realización preferente, el agente tensioactivo aniónico del componente A es un sulfato de alquilo o un etersulfato de alquilo. Son especialmente preferentes laurilsulfato sódico, lauril éter sulfato sódico (1 o 2 unidades EO), o bien sus mezclas.

10 En otra forma de realización preferente, la composición según la invención no contiene componente (F).
(G)

En el ámbito de una forma de realización preferente, la composición según la invención comprende al menos una alquil betaína y/o al menos una alquil amido betaína como componente (G).

15 Constituyen ejemplos de alquil betaínas apropiadas los productos de carboxialquilación de aminas secundarias y en especial terciarias de la fórmula (V)



en la que

R^2 representa restos alquilo y/o alquenilo con 6 a 22 átomos de carbono,

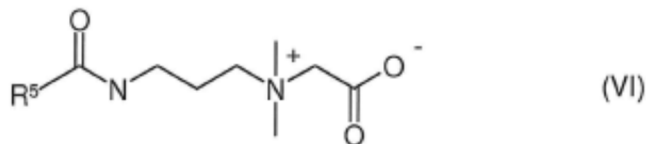
20 R^3 representa hidrógeno o restos alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, R^4 representa hidrógeno o restos alquilo con 1 a 4 átomos de carbono,

n representa números de 1 a 6, y

Z representa un metal alcalino y/o alcalinotérreo o amonio.

25 Son ejemplos típicos los productos de carboximetilación de hexilmetilamina, hexildimetilamina, octildimetilamina, decildimetilamina, dodecilmetilamina, dodecildimetilamina, dodeciletilmetilamina, $C_{12/14}$ -coco alquildimetilamina, miristildimetilamina, cetildimetilamina, estearildimetilamina, esteariletildimetilamina, oleildimetilamina, C_{16} - C_{18} -sebo alquildimetilamina, así como sus mezclas técnicas.

Constituyen ejemplos de alquil amido betaínas apropiadas los productos de carboxialquilación de amidoaminas. En especial son apropiadas amidopropil betaínas de la fórmula (VI),



30 donde R^5 es un grupo C_7 - C_{21} -alquilo lineal o ramificado saturado, o un grupo C_7 - C_{21} -alquenilo lineal o ramificado mono- o poliinsaturado.

35 Agentes tensioactivos de betaína preferentes son amidopropil betaínas, tales como cocamidopropil betaína (R^5CO es el resto ácido graso de aceite de coco, longitud de cadena C_8 - C_{18}) y alquil betaínas, tales como coco betaína (R^2 es el resto alquilo de aceite de coco, longitud de cadena C_8 - C_{18}) o lauril betaína (R^2 es un resto alquilo de longitud de cadena C_{12} y C_{14}).

(H)

40 En el ámbito de una forma de realización preferente, la composición según la invención contiene uno o varios aditivos, preferentemente a partir del grupo constituido por agentes conservantes, sustancias perfumantes, colorantes, otros agentes tensioactivos que no están incluidos en la definición de componentes A-G, disolventes, polímeros catiónicos, filmógenos, agentes espesantes y gelificantes, agentes sobreengrasantes, productos activos

antimicrobianos y biógenos, agentes humectantes, estabilizadores, ácidos, lejías, potenciadores y mezclas de los mismos, preferentemente en cantidades de 0,1 a 10,0 % en peso, de modo especialmente preferente de 3,0 a 15,0 % en peso, y en especial de 5,0 a 10,0 % en peso.

5 Como agentes conservantes son apropiados todos los agentes conservados enumerados en el respectivo anexo de la legislación europea de cosméticos, por ejemplo fenoxietanol, alcohol bencílico, parabenos, ácido benzoico y ácido sórbico, por ejemplo es especialmente apropiada 1,3-bis(hidroxitometil)-5,5-dimetilimidazolidin-2,4-diona (Nipaguard® DMDMH), piroctona olamina, metilisotiazolinona, o mezclas de los mismos, preferentemente piroctona olamina y/o metilisotiazolinona.

10 Como sustancias perfumantes, o bien aromatizantes, o aceites, se pueden emplear compuestos aromatizantes, por ejemplo los productos sintéticos del tipo de ésteres, éteres, aldehídos, cetonas, alcoholes e hidrocarburos. Los compuestos aromatizantes del tipo de ésteres son, por ejemplo, acetato de bencilo, isobutirato de fenoxietilo, ciclohexilacetato de p-terc-butilo, acetato de linalilo, acetato de dimetilbencilcarbinilo, acetato de feniletilo, benzoato de linalilo, formiato de bencilo, glicinato de etilmetilfenilo, propionato de alilciclohexilo, propionato de estiralilo y salicilato de bencilo. Entre los éteres cuentan, por ejemplo, benciletiléter, entre los aldehídos cuentan, por ejemplo, 15 los alcanales lineales con 8 a 18 átomos de carbono, citral, citronelal, citroneliloxiacetaldehído, ciclamenaldehído, hidroxicitronelal, lilial y bourgeonal, entre las cetonas cuentan, por ejemplo, las iononas, alfa-isometilionona y metilcedrilcetona, entre los alcoholes cuentan anetol, citronelol, eugenol, geraniol, linalol, alcohol feniletílico y terpineol, a los hidrocarburos pertenecen principalmente los terpenos y bálsamos. Preferentemente se emplean mezclas de diversas sustancias perfumantes, que generan conjuntamente una nota de aroma agradable.

20 Los aceites perfumados pueden contener también mezclas de sustancias perfumantes naturales, como son accesibles a partir de fuentes vegetales o animales, por ejemplo aceite de pino, citrus, jazmín, lirio, rosa o Ylang-Ylang. También los aceites etéricos de menor volatilidad, que se emplean en la mayor parte de los casos como componentes aromáticos, son apropiados como aceites perfumados, por ejemplo aceite de salvia, aceite de manzanilla, aceite de clavel, aceite de melisa, aceite de menta, aceite de hojas de canela, aceite de flores de tilo, 25 aceite de bayas enebro, aceite de vetiver, aceite de olíbano, aceite de gálibano y aceite de ládano.

En principio son apropiados como colorantes todos los colorantes que son admitidos para el uso en cosmética, éstos se enumeran en los correspondientes anexos de la legislación europea de cosméticos.

Otros agentes tensioactivos que no están incluidos en la definición de (A)-(G) pueden ser en principio todos los agentes tensioactivos aniónicos, catiónicos o anfóteros, que son apropiados para cosméticos. Son preferentes:

30 Alcoholes grasos etoxilados y propoxilados, triglicéridos etoxilados y propoxilados, tales como PEG-40 aceite de castor hidrogenado o ésteres de ácido graso, etercarboxilatos, alquilpoliglucósidos, sulfonatos de olefina, sulfonatos de sec-álquilo y tauratos.

35 En el ámbito de la presente invención se entiende por un disolvente preferentemente disolventes práticos, tales como agua, C₁-C₈-alcoholes, en especial C₁-C₆-alcoholes, etilenglicol, dietilenglicol, trietilenglicol, o mezclas de los mismos, siendo preferentes en especial agua y/o etanol o agua y/o metanol. De los C₁-C₆-alcoholes son preferentes metanol, etanol, isopropanol, n-butanol o sec-butanol.

40 Como polímeros catiónicos son apropiados los conocidos bajo la denominación INCI "Polyquaternium", en especial Polyquaternium-31, Polyquaternium-16, Polyquaternium-24, Polyquaternium-7, Polyquaternium-22, Polyquaternium-39, Polyquaternium-28, Polyquaternium-2, Polyquaternium-10, Polyquaternium-11, así como Polyquaternium-37 & mineral oil & PPG trideceth (Salcare SC95), copolímero de PVP-metacrilato de dimetilaminoetilo, cloruros de guar-hidroxipropiltriimonio, así como alginato de calcio y alginato amónico. Por lo demás se pueden emplear derivados de celulosa catiónicos; almidón catiónico; copolímeros de sales dialilamónicas y acrilamidas; polímeros de vinilpirrolidona/vinilimidazol cuaternizados; productos de condensación de poliglicoles y aminas; polipéptidos de colágeno cuaternizados; polipéptidos de trigo cuaternizados; polietileniminas; polímeros de silicona catiónicos, tales como, por ejemplo, amidometiconas; copolímeros de ácido adípico y dimetilaminohidroxipropildietilentriamina; 45 poliaminopoliamida y derivados de quitina catiónicos, como por ejemplo quitosano.

50 Por lo demás, las composiciones según la invención pueden contener filmógenos, que se seleccionan según fin de aplicación a partir de sales de ácido fenilbenzimidazolsulfónico, poliuretanos hidrosolubles, por ejemplo C₁₀-policarbamilpoligliceriléster, alcohol polivinílico, copolímeros de polivinilpirrolidona, tales como copolímero de PVP/hexanodecenos o PVP/eicosenos, por ejemplo copolímero de vinilpirrolidona/acetato de vinilo, polímeros/copolímeros de ácido acrílico hidrosolubles, o bien sus ésteres o sales, por ejemplo copolímeros de ésteres parciales de ácido acrílico/metacrílico, y polietilenglicoléteres de alcoholes grasos, tales como copolímero de acrilato/Steareth-20-metacrilato, celulosa hidrosoluble, por ejemplo hidroximetilcelulosa, hidroxietilcelulosa, hidroxipropilcelulosa, Quaternium hidrosoluble, Polyquaternium, polímeros de carboxivinilo, tales como carbómeros y 55 sus sales, polisacáridos, por ejemplo polidextrosa y glucano, acetato/crotonato de vinilo, por ejemplo disponible bajo el nombre comercial Aristoflex® A 60 (Clariant), así como óxidos de amina polímeros, por ejemplo representantes disponibles bajo los nombres comerciales Z-711, 712, 731, 751.

- La viscosidad deseada de las composiciones se puede ajustar (aumentar o reducir) mediante adición de espesantes y agentes gelificantes. Preferentemente entran en consideración éteres de celulosa y otros derivados de celulosa (por ejemplo carboximetilcelulosa, hidroxietilcelulosa), gelatina, almidón y derivados de almidón, tales como fosfato de hidroxipropil almidón o fosfato de hidroxipropil almidón sódico, alginato sódico, polietilenglicoléster de ácido graso, agar-agar, tragacanto o derivados de dextrina, en especial ésteres de dextrina. Por lo demás son apropiadas amidas de ácido graso; alcanolamidas de ácido graso; dibenzalsorbita y poliamidas y poliacrilamidas solubles en alcohol, o mezclas de tales. Además se pueden usar poliacrilatos reticulados y no reticulados, tales como carbómero, poliacrilato sódico o polímeros que contienen ácido sulfónico, tales como copolímero de acriloldimetiltaurato amónico/VP.
- 5
- 10 Como agentes sobreengrasantes se pueden usar preferentemente lanolina y lecitina, derivados de lanolina y lecitina no etoxilados y polietoxilados o acilados, ésteres de ácido graso de poliol, mono-, di- y triglicéridos y/o alcanolamidas de ácido graso, así como triglicéridos etoxilados, tales como PEG-7 gliceril cocoato, o mezclas de gliceril oleato con poliglucósidos de alquilo.
- 15 En productos activos antimicrobianos se usan cloruro cetiltrimetilamónico, cloruro de cetilpiridinio, cloruro de bencetonio, cloruro diisobutiletioxiildimetilbencilamónico, N-laurilsarcosinato sódico, N-palmetilsarcosinato sódico, lauroilsarcosina, N-miristoilglicina, N-laurilsarcosina potásica, cloruro trimetilamónico, clorohidroxilactato de sodio y aluminio, citrato de trietilo, cloruro tricetilmetilamónico, 2,4,4'-tricloro-2'-hidroxidifeniléter (Triclosan), fenoxietanol, 1,5-pentanodiol, 1,6-hexanodiol, 3,4,4'-triclorocarbanilida (Triclorocarban), diaminoalquilamida, por ejemplo L-lisinhexadecilamida, sales de metales pesados de citrato, salicilatos, piroctosas, en especial sales de cinc, piritonas y sus sales de metales pesados, en especial piritona de cinc, fenolsulfato de cinc, farnesol, ketoconazol, oxiconazol, bifonazoles, butoconazoles, cloconazoles, clotrimazoles, econazoles, enilconazoles, fenticonazoles, isoconazoles, miconazoles, sulconazoles, tioconazoles, fluconazoles, itraconazoles, terconazoles, naftifina y terbinafina, disulfuro de selenio y octopirox, carbamato de yodopropinilbutilo, metilcloroisotiazolinona, metilisotiazolinona, metildibromo glutaronitrilo, AgCl, cloroxilenol, sal de Na de sulfosuccinato de dietilhexilo, benzoato sódico, así como fenoxietanol, alcohol bencílico, fenoxiisopropanol, parabenos, preferentemente butil-, etil-, metil- y propilparabeno, así como sus sales de Na, pentanodiol, 1,2-octanodiol, 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol, etilhexilglicerol, alcohol bencílico, ácido sórbico, ácido benzoico, ácido láctico, imidazolidinilurea, diazolidinilurea, dimetiloldimetilhidantoína (DMDMH), sal de Na glicinato de hidroximetilo, hidroxietilglicina de ácido sórbico, y combinaciones de estas sustancias activas.
- 20
- 25 Por lo demás, las composiciones según la invención pueden contener productos activos biógenos seleccionados a partir de extractos vegetales, tales como, por ejemplo, Aloe Vera, así como anestésicos locales, antibióticos, antiflogísticos, antialérgicos, corticosteroides, seboestáticos, Bisabolol®, Allantoin®, Phytantriol®, proteínas, vitaminas seleccionadas a partir de niacina, biotina, vitamina B2, vitamina B3, vitamina B6, derivados de vitamina B3 (sales, ácidos, ésteres, amidas, alcoholes), vitamina C y derivados de vitamina C (sales, ácidos, ésteres, amidas, alcoholes), (sales, ácidos, ésteres, amidas, alcoholes), preferentemente como sal sódica de monofosfato de ácido ascórbico o como sal de magnesio de fosfato de ácido ascórbico, tocoferol y acetato de tocoferol, así como vitamina E y/o sus derivados.
- 30
- 35 Como sustancia humectante se encuentran disponibles, por ejemplo, palmitato de isopropilo, glicerol, diglicerol y/o sorbitol. Es especialmente preferente glicerol.
- 40 Como ácidos o lejías para el ajuste del valor de pH se usan preferentemente ácidos minerales, en especial HCl, bases inorgánicas, en especial NaOH o KOH, o ácidos orgánicos, en especial ácido láctico.
- Como potenciadores se puede usar preferentemente caprilato de sorbitano.
- 45 En el ámbito de una forma de realización preferente, la composición está exenta de sulfatos de alquilo y/o etersulfatos de alquilo. En este caso, exenta significa que la composición contiene menos de 3 % en peso, referido a la cantidad total de composición, preferentemente menos de 0,5 % en peso, y en especial no contiene sulfatos de alquilo y/o etersulfatos de alquilo.
- En el ámbito de una forma de realización preferente, en el caso de la composición según la invención se trata de una composición cosmética, dermatológica o farmacéutica.
- Otro objeto de la invención es el uso de la composición según la invención como champú, limpiador facial, limpiador líquido o gel de ducha.
- 50 Otro objeto de la invención es el uso de la composición según la invención para el tratamiento o cuidado de la piel.
- Otro objeto de la invención es el uso de la composición según la invención para el tratamiento o cuidado del cabello.
- La invención se explica más detalladamente mediante los siguientes ejemplos.

Ejemplo de preparación H1 y H2

Las N-acil-N-metil-glucaminas descritas en lo que sigue se prepararon según el documento EP 0 550 637 a partir de los correspondientes ésteres metílicos de ácido graso y N-metilglucamina en presencia de 1,2-propilenglicol como disolvente, y se obtuvieron como material sólido constituido por sustancia activa y 1,2-propilenglicol.

5 Tabla 1

Ejemplo de preparación	Éster metílico	Sustancia activa	1,2-propilenglicol	Punto de fusión
H1	C12/18	88	12	80
H2	C16/18	80	20	68

C12/C18 significa que el éster metílico está constituido por una mezcla de laurato de metilo (resto C₁₂-acilo), miristato de metilo (resto C₁₄-acilo), palmitato de metilo (resto C₁₆-acilo), estearato de metilo (resto C₁₈-acilo) y oleato de metilo (resto C₁₈-acilo) (relación 64 : 21 : 2 : 3 : 10).

- 10 C16/18 significa que el éster metílico está constituido por una mezcla de palmitato de metilo (resto C₁₆-acilo) y estearato de metilo (resto C₁₈-acilo) (relación 30 : 70).

- 15 Las viscosidades se miden con un viscosímetro de Brookfield, modelo DV II, los husillos del set de husillos RV a 20 revoluciones / minuto y 20°C. Se emplean los husillos 1 a 7 del set de husillos RV. Bajo estas condiciones de medición se selecciona el husillo 1 para viscosidades de como máximo de 500 mPa.s, el husillo 2 para viscosidades de como máximo de 1000 mPa.s, el husillo 3 para viscosidades de como máximo de 5000 mPa.s, el husillo 4 para viscosidades de como máximo de 10000 mPa.s, el husillo 5 para viscosidades de como máximo de 20000 mPa.s, el husillo 6 para viscosidades de como máximo de 50000 mPa.s, y el husillo 7 para viscosidades de como máximo de 200000 mPa.s.

- 20 En la siguiente formulación de ensayo se analizaron geles de ducha cremosos oleaginosos con y sin adición de N-acil-metilglucamina según el Ejemplo de preparación H1 y H2 en comparación con formulaciones sin N-acil-N-metilglucamina. Las respectivas cantidades de uso se refieren al contenido activo de los componentes, es decir, 2,0 % del Ejemplo de preparación H1 corresponde a 2,27 % de la cantidad de uso efectiva de producto de reacción.

- 25 En este caso se puede apreciar que se producen emulsiones estables si, además de cuerpos oleaginosos y un ácido graso, están presentes simultáneamente agente tensioactivo de aminoácido (cocoil glicinato de Na) y N-acil-metilglucamina (ejemplos de formulaciones según la invención 1-4).

Ejemplo de formulación Componente (%)	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V1	V2	V3	4	V7	V8	V9	V10	
Agua	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100
Lauril éter sulfato sódico (2 OE)	5,0	6,0	5,0	6,0	5,0	6,0	5,0	6,0	5,0	6,0	5,0	6,0	5,0	6,0	5,0	6,0	7,0	8,0	7,0	8,0	8,0
Cocoil glicinato sódico	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ejemplo de producción H1	0,0	0,0	2,0	2,0	0,0	0,0	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0
Ejemplo de producción H2	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	2,0	0,0	0,0	2,0	2,0	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0
Ácido láurico	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Aceite de girasol	1,5	1,0	1,5	1,0	1,5	1,0	1,5	1,0	1,5	1,0	1,5	1,0	1,5	1,0	1,5	1,0	1,5	1,0	1,5	1,0	1,0
Perfume de nenúfar	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Cocoil isetonato sódico	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Glicerina	1,4	1,0	1,4	1,0	1,4	1,0	1,4	1,0	1,4	1,0	1,4	1,0	1,4	1,0	1,4	1,0	1,4	1,0	1,4	1,0	1,0
Cloruro sódico	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Ácido esteárico	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Cocamidopropil betaina	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,2

Los ensayos llevados a cabo muestran también que se obtiene una emulsión estable si están contenidos simultáneamente agente tensioactivo de glicinato y agente tensioactivo de glucamida en la composición. Por el contrario, si se sustituye el agente tensioactivo de glicinato en presencia de glucamidas por lauril etersulfato sódico, no se observan emulsiones estables.

- 5 En los ejemplos ulteriores se espesó un gel de ducha oleaginoso con fosfato de hidroxipropil almidón para obtener un buen comportamiento reológico en la aplicación.

Ejemplo de formulación	5	V11
Componente (%)		
Agua	Hasta 100	Hasta 100
Lauril éter sulfato de Na (2 EO)	3	3
Cocoil glicinato de Na	2	2
Fosfato de hidroxipropil almidón	2	2
Ejemplo de preparación H1	2	0
Ácido láurico	1,6	1,6
Aceite de girasol	1,2	1,2
Perfume de nenúfar	1	1
Cocoil isetionato de Na	1	1
Glicerol	1	1
NaCl	1	1
Ácido esteárico	2	2
Cocamidopropil betaína	3	3
Ácido cítrico	pH 6,2	pH 6,2
DMDM hidantoína	0,2	0,2
Viscosidad a 4°C (mPas)	3000	3020
Viscosidad a 20°C (mPas)	4165	2410
Viscosidad a 40°C (mPas)	4650	2660

- 10 Como se observa en el Ejemplo comparativo 11 y en el Ejemplo 5, la adición de componente B (Ejemplo de preparación 1) a concentración de espesante constante (fosfato de hidroxipropil almidón) conduce a una viscosidad más elevada a 20°C y 40°C. Éste es un efecto deseado, ya que, por una parte, para la consecución de la viscosidad objetivo se requiere menos polímero, por otra parte, mediante el mejor perfil de viscosidad se obtienen emulsiones más estables al almacenaje a 40°C.

REIVINDICACIONES

1.- Composición que contiene:

- 5 (A) al menos un agente tensioactivo de N-acil-aminoácido como componente A, estando constituido el componente A por al menos un aminoácido C₈-C₂₂-acilado, y seleccionándose el mismo a partir del grupo constituido por glicinato de acilo, aspartato de acilo, glutamato de acilo, sarcosinato de acilo, sus sales y mezclas de los mismos,
- (B) al menos una N-metil-N-acilglucamina como componente B,
- (C) al menos un ácido graso C₈-C₂₂ o una sal de ácido graso como componente C,
- (D) al menos un cuerpo oleaginoso como componente D,
- 10 (E) opcionalmente al menos un isetionato de acilo como componente E,
- (F) opcionalmente al menos un agente tensioactivo aniónico, sulfonado, como componente F,
- (G) opcionalmente al menos un agente tensioactivo de betaína como componente G,
- (H) en caso dado uno o varios aditivos como componente H, y
- (I) agua.

15 2.- Composición según la reivindicación 1 que contiene:

- (A) al menos un agente tensioactivo de N-acil-aminoácido como componente A, estando constituido el componente A por al menos un aminoácido C₈-C₂₂-acilado, y seleccionándose el mismo a partir del grupo constituido por glicinato de acilo, aspartato de acilo, glutamato de acilo, sarcosinato de acilo, sus sales y mezclas de los mismos,
- 20 (B) al menos una N-metil-N-acilglucamina como componente B,
- (C) al menos un ácido graso C₁₂-C₂₂ o una sal de ácido graso como componente C,
- (D) al menos un cuerpo oleaginoso como componente D,
- (E) al menos un isetionato de acilo como componente E,
- (F) opcionalmente al menos un agente tensioactivs aniónico, sulfonado, como componente F,
- 25 (G) opcionalmente al menos un agente tensioactivo de betaína como componente G,
- (H) opcionalmente al menos un aditivo como componente H, y agua.

3.- Composición según la reivindicación 1, constituida por:

- (A) 1 – 10 % en peso de componente A,
- 30 (B) 0,5 – 10 % en peso de componente B,
- (C) 0,5 – 5,0 % en peso de componente C,
- (D) 0,5 – 8,0 % en peso de componente D,
- 35 (E) 0 – 5,0 % en peso de componente E,
- (F) 0 – 10 % en peso de componente F,
- 40 (G) 0 – 5 % en peso de componente G,
- (H) 0 – 15 % en peso de uno o varios aditivos H, y
- (I) 74 – 98 % en peso de agua,
- 45 dando por resultado la suma de componentes A a I 100 % en peso.

4.- Composición según la reivindicación 2, constituida por:

(A) 1 – 10 % en peso de componente A,

(B) 0,5 – 1 % en peso de componente B,

(C) 0,5 – 5,0 % en peso de componente C,

(D) 0,5 – 0,8 % en peso de componente D,

(E) 0,5 a 5,0 % en peso de componente E,

(F) 0 – 10 % en peso de componente F,

(G) 0 – 5 % en peso de componente G,

(H) 0 – 15 % en peso de uno o varios aditivos H, y

(I) 74 – 97,5 % en peso de agua,

dando por resultado la suma de componentes A a I 100 % en peso.

5.- Composición según una de las reivindicaciones 1 a 4, constituida por:

(A) 1 – 6,0 % en peso de componente A,

(B) 1 – 5,0 % en peso de componente B,

(C) 1 – 4,0 % en peso de componente C,

(D) 1 – 5,0 % en peso de componente D,

(E) 0,5 a 2,0 % en peso de componente E,

(F) 1 – 5 % en peso de componente F,

(G) 0,5 – 3 % en peso de componente G,

(H) 5 – 10 % en peso de uno o varios aditivos H, y

(I) 40 – 89 % en peso de agua,

dando por resultado la suma de componentes A a I 100 % en peso.

6.- Composición según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada por que el componente A se selecciona a partir del grupo constituido por glicinato de acilo, sus sales, o mezclas de los mismos.

7.- Composición según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada por que el componente B está constituido por una o varias C₈-C₂₂ N-metil-N-acilglucaminas.

8.- Composición según la reivindicación 7, caracterizada por que el componente B está constituido por al menos una C₁₂-C₁₈ N-metil-N-acilglucamina.

9.- Composición según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada por que el componente C está constituido por ácido láurico, ácido palmítico, ácido esteárico, sus sales, o mezclas de los mismos.

10.- Composición según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada por que el componente D está constituido por un cuerpo oleaginoso o una mezcla de cuerpos oleaginosos del grupo de aceites de triglicérido, de aceites de éster, de aceites de hidrocarburo y aceites de silicona.

11.- Composición según la reivindicación 10, caracterizada por que el componente D está constituido por una mezcla de cuerpos oleaginosos del grupo de aceites de triglicérido.

12.- Composición según una de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizada por que el componente E está contenido y está constituido por lauroil isetonato sódico, cocoil isetonato sódico, o su mezcla.

- 13.- Composición según una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizada por que el componente F está contenido y está constituido por lauril etersulfato sódico, miristil éter sulfato sódico, lauril sulfato sódico, cocoil sulfato sódico, o mezclas de los mismos.
- 5 14.- Composición según una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizada por que la composición está exenta de componente F.
- 15.- Composición según una de las reivindicaciones 1 a 14, caracterizada por que el componente G está contenido y está constituido por cocamidopropil betaína, lauramidopropil betaína, coco-betaína, o mezclas de las mismas.
- 10 16.- Composición según una de las reivindicaciones 1 a 15, caracterizada por que están contenidos uno o varios aditivos (H), seleccionados a partir del grupo constituido por agentes conservantes, sustancias perfumantes, colorantes, otros agentes tensioactivos que no están incluidos en la definición de componentes A-G, polímeros catiónicos, filmógenos, agentes espesantes y gelificantes, agentes sobreengrasantes, productos activos antimicrobianos y biógenos, agentes humectantes, estabilizadores, ácidos, lejías y potenciadores.
- 17.- Composición según una de las reivindicaciones 1 a 16, caracterizada por que la suma de componentes A a H asciende a un 10 hasta un 30 % en peso.
- 15 18.- Composición según una de las reivindicaciones 1 a 17, caracterizada por que, en el caso de la composición, se trata de una composición cosmética, dermatológica o farmacéutica.
- 19.- Uso de una composición según una de las reivindicaciones 1 a 18 como champú, limpiador facial, gel de ducha o crema de ducha.
- 20 20.- Uso de la composición según una de las reivindicaciones 1 a 18 para el tratamiento o cuidado de la piel, del cabello, o de la piel y el cabello.