

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 748 906**

51 Int. Cl.:

A61K 8/06 (2006.01)

A61K 8/20 (2006.01)

A61K 8/73 (2006.01)

A61Q 19/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **25.06.2009 PCT/EP2009/057995**

87 Fecha y número de publicación internacional: **30.12.2009 WO09156482**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.06.2009 E 09769330 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.08.2019 EP 2313057**

54 Título: **Composición cosmética, uso y método de preparación**

30 Prioridad:

26.06.2008 IT UD20080153

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

18.03.2020

73 Titular/es:

**BIOFARMA S.P.A. (100.0%)
Via Castelliere 2
33036 Mereto di Tomba, IT**

72 Inventor/es:

SCARPA, GERMANO

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

Observaciones :

Véase nota informativa (Remarks, Remarques o Bemerkungen) en el folleto original publicado por la Oficina Europea de Patentes

ES 2 748 906 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 cosmética, uso y método de preparación

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere a una composición cosmética en forma de una emulsión salina, del tipo aplicable sobre la piel, para proporcionar un ejemplo no restrictivo para su uso como un producto antiinflamatorio, con el fin de drenar el exceso de agua cutánea mediante un efecto osmótico, y como un anticelulítico.

10

Antecedentes de la invención

Se conoce el uso de emulsiones de aceite en agua como composiciones cosméticas para untar, tales como cremas, o para aplicar; estas son emulsiones en las que el componente de agua se dispersa en el componente graso.

15

El componente graso, debido a su afinidad con la piel, promueve la aplicabilidad de la composición.

Típicamente, una emulsión de aceite en agua tiende, por sí misma, a ser inestable y se estabiliza usando estabilizadores de emulsión. De lo contrario, la emulsión se rompería, o si no el componente acuoso se separaría del componente graso. En términos prácticos, esto causaría, para el consumidor final, un aspecto y una sensación en la piel no muy agradables, lo que resultaría en un éxito comercial limitado de un producto del tipo en cuestión, así como una eficacia limitada.

20

Además, se sabe que puede usarse una sal inorgánica solubilizada para "desinflar" aquellas partes del cuerpo sobre las que se aplica, eliminando los líquidos cutáneos acumulados, gracias a su efecto osmótico y de drenaje. Puede suceder que una cantidad determinada de agua tienda a acumularse en los intersticios extracelulares de la piel, con los consiguientes efectos antiestéticos y de retención de agua. Este fenómeno está relacionado frecuentemente con la aparición de celulitis.

25

En el estado de la técnica, la adición de una sal a una emulsión, incluso si es deseable, encuentra muchas dificultades, ya que una cantidad de sal elevada puede causar la rotura de la emulsión, con las consecuencias descritas anteriormente. Por otra parte, una cantidad reducida de sal, para prevenir la rotura de la emulsión, puede no ser suficiente para un efecto de desinflado y de drenaje eficaz.

30

Los documentos WO-A-2004/069217, US-A-2007/231279, EP-A-1.447.159, DE-103.05.965, US-A-5.571.503 y WO-A-2004/060393 de la técnica anterior divulgan emulsiones de aceite en agua en las que el contenido de sal es bajo, menor del 5% en peso.

35

El propósito de la presente invención es producir una composición cosmética en forma de una emulsión de aceite en agua y perfeccionar un método para su producción, con un efecto de desinflado y de drenaje eficaz e intenso que, al mismo tiempo, sea estable, en particular cuando es usada por el consumidor final.

40

El presente solicitante ha ideado, ensayado y llevado a la práctica la presente invención para superar los inconvenientes del estado de la técnica y obtener estos y otros propósitos y ventajas.

45

Sumario de la invención

La presente invención se expone y caracteriza en las reivindicaciones independientes, mientras que las reivindicaciones dependientes describen otras características de la invención o variantes de la idea inventiva principal.

50

Según el propósito anterior, una composición cosmética, en forma de una emulsión salina de aceite en agua, según la presente invención comprende una parte grasa y agua.

Según una primera característica, la composición cosmética de la presente invención comprende una cantidad determinada de un producto viscosificante capaz de reticular el agua y una cantidad determinada de cloruro sódico.

55

Según una solución variante de la presente invención, el porcentaje en peso de la sal está comprendido entre el 9% y el 30%, preferiblemente entre aproximadamente el 9% y el 25%.

Según una forma de realización preferida, la presente invención facilita que la composición cosmética comprenda la sal en un porcentaje en peso comprendido entre aproximadamente el 9% y el 16%, más preferiblemente entre aproximadamente el 10% y el 15%, incluso más preferiblemente entre aproximadamente el 11% y el 14%.

60

La presente invención permite obtener un producto para el tratamiento de la celulitis en la forma de una emulsión salina de aceite en agua con una gran capacidad de drenaje, gracias al alto contenido de sal tal como se ha descrito anteriormente y que, al mismo tiempo, tiene una estabilidad óptima de la emulsión, a pesar del gran porcentaje de

65

salinidad presente que normalmente tendería a romper la emulsión. Este equilibrio entre los dos requisitos, efecto de drenaje y estabilidad de la emulsión, se obtiene de manera ventajosa gracias a la combinación y a la acción sinérgica de los componentes que secuestran el agua presente en la composición cosmética, es decir, la sal, la parte grasa y el producto viscosificante capaz de reticular el agua.

5 Por lo tanto, para la presente invención, puede usarse la sal de mesa normal usada en los alimentos (NaCl).

10 El cloruro sódico (NaCl) tiene un mayor efecto de drenaje que otras sales inorgánicas tales como compuestos clorados o sulfatos, que tienen como catión sodio, potasio, magnesio o aluminio y, por lo tanto, es más eficaz usarlos en la composición cosmética objeto de la descripción para el tratamiento de la celulitis. Esto es debido a que el ion Cl⁻ negativo implicado tiene menor tamaño que los otros iones negativos indicados anteriormente y, por lo tanto, para un mismo peso de la sal inorgánica, se obtiene un mayor efecto de drenaje usando cloruros, por ejemplo, cloruro sódico.

15 La sal, en particular en los altos porcentajes preferidos tal como se ha expuesto anteriormente, permite obtener una textura o consistencia más agradable de la composición cosmética final, proporcionando un producto que no es pegajoso y que puede ser absorbido fácilmente, junto con un efecto de drenaje y anticelulítico eficaz.

20 El producto viscosificante capaz de reticular el agua está comprendido, de manera ventajosa, en un porcentaje entre aproximadamente el 1,5% y el 3%, preferiblemente entre el 1,8% y el 2,7%, incluso más preferiblemente entre el 1,9% y el 2,5%, y permite que la emulsión se establezca a pesar del alto porcentaje en peso de sal.

25 De manera ventajosa, el producto viscosificante determina una red cristalina en el agua, que retiene la solución salina formada por el agua y la sal. El agua que permanece libre está disponible entonces para la emulsión con la parte grasa. De esta manera, es seguro que la emulsión se vuelva estable, ya que, a pesar del alto porcentaje de sal, está atrapado en la red.

El producto viscosificante se selecciona de entre gomas xantana o hidroxietil-celulosa.

30 En particular, la goma xantana es un componente de la clase de las gomas, coloides hidrófilos y sus derivados, y actúa como un viscosificante para el agua, el ligando y el estabilizador. Puede obtenerse un efecto similar con hidroxietil-celulosa.

35 La familia de gomas xantana tiene la ventaja de que son muy eficientes capturando sal, tal como se ha descrito anteriormente, pero sin romper la red cristalina, cosa que sucede por el contrario con otros hidrocoloides gelatinizantes/reticulantes, tales como carbómero o goma de guar, que son más sensibles a la sal, y en los que hay una rotura en la red cristalina y enormes problemas de textura reducida en el producto final.

40 De manera ventajosa, la cantidad de agua usada varía entre aproximadamente el 50% y el 70% en peso, preferiblemente entre el 54% y el 68%. Una solución ventajosa de la presente invención prevé el uso de agua desmineralizada para formar la composición cosmética. Sin embargo, puede usarse también el agua corriente de la red de agua.

45 De manera ventajosa, el agua desmineralizada tiene una conductividad eléctrica menor de 5 μ S/cm (por ejemplo, puede estar comprendida en el intervalo entre aproximadamente 1 μ S/cm y 5 μ S/cm).

50 El agua desmineralizada tiene la ventaja de reducir o eliminar la contribución de cantidades no deseadas de sal, aunque sólo sea mínima, así como la sal usada deliberadamente para producir la composición cosmética según la invención. De hecho, debido a que ya hay un alto contenido de sal inorgánica, incluso pequeñas oscilaciones inesperadas en la contribución salina del agua podrían causar una rotura de la emulsión.

55 De esta manera, se obtiene una garantía incluso mayor de la estabilidad de la emulsión final. Por lo tanto, durante la etapa de producción, siempre habrá una contribución salina constante, que no depende del suministro de agua de la red. Por lo tanto, el parámetro salino pasa a ser constante, sin fluctuaciones no deseadas. Esto se refleja en la alta calidad y la homogeneidad de las características finales de la composición cosmética producida.

Según una variante, el agua desmineralizada proviene de una planta de desmineralización que usa ósmosis inversa.

60 De manera ventajosa, la planta de ósmosis inversa es capaz de garantizar una pureza del agua desmineralizada a un nivel farmacéutico, es decir, se usa un agua desmineralizada con características adecuadas para la producción farmacéutica, que se sabe que tiene parámetros de pureza más estrictos. Esto garantiza una drástica reducción de los contaminantes en el agua producida. De manera ventajosa, el agua desmineralizada se desinfecta.

65 La parte grasa de la composición cosmética según la presente invención está comprendida típicamente entre aproximadamente el 6% y el 12% en peso, preferiblemente entre el 7% y el 9% y este porcentaje puede ser proporcionado por diferentes cantidades de diferentes materiales grasos. La función principal de la parte grasa es facilitar la aplicación y la moderación de los componentes "texturizantes" del producto final, que si no sería similar a

un geloide salino pegajoso.

Según una variante ventajosa, la emulsión salina según la presente invención incluye arcilla, preferiblemente en un porcentaje de entre aproximadamente el 1% y el 3%, incluso más preferiblemente entre aproximadamente el 1,5% y el 2,5%. La presencia de arcilla permite obtener una emulsión salina que es similar a un producto aplicado en lugar de una crema: de esta manera, la composición cosmética según la presente invención es para un uso más profesional.

La composición cosmética según la presente invención proporciona, por lo tanto, un equilibrio óptimo entre tres componentes principales que secuestran agua, es decir, la sal, la parte grasa y el producto viscosificante capaz de reticular el agua.

Según una solución variante ventajosa, la composición cosmética según la presente invención puede contener también compuestos conservantes particulares, en una composición comprendida entre aproximadamente el 1% y el 2% (también en este caso, la cantidad total puede ser proporcionada como la suma del porcentaje de los diferentes conservantes) para ralentizar el deterioro del producto final. Por ejemplo, es posible usar compuestos del grupo éster-fenol, tales como parabenos y/o alcoholes-éteres, tales como fenoxietanol.

Según otra formulación, la composición cosmética puede contener otros compuestos estabilizantes y viscosificantes, seleccionados de la clase de los alcoholes grasos, por ejemplo, alcohol cetearílico, o ácidos carboxílicos alcohol silados y estearato de PEG-20, en un porcentaje comprendido entre aproximadamente el 4% y el 8%, preferiblemente entre aproximadamente el 4,5% y el 7,5%.

Además, según las necesidades, también es posible añadir compuestos hidratantes funcionales, oclusivos y protectores, de los grupos siloxano y xilani, en un porcentaje en peso comprendido entre aproximadamente el 1,5% y el 3,5%, preferiblemente entre aproximadamente el 2% y el 3%. Típicamente, pueden añadirse también perfumes a la composición cosmética.

Una formulación preferida de la emulsión salina según la invención, que se ha demostrado que tiene una estabilidad óptima de la emulsión, una buena capacidad de almacenamiento con el tiempo, una buena textura, y que ofrece también mejoras considerables en el efecto de drenaje del agua retenida en los intersticios extracelulares y en la reducción del fenómeno de la celulitis, comprende:

- agua desmineralizada comprendida entre aproximadamente el 54% y el 68% en peso;
- producto viscosificante capaz de reticular el agua comprendido entre aproximadamente el 1,5% y el 3% en peso;
- cloruro sódico comprendido entre aproximadamente el 10% y el 15% en peso;
- parte grasa en la composición de aproximadamente el 8% en peso;
- conservantes de parabenos y/o fenoxietanol en la composición de aproximadamente el 1% en peso;
- compuestos estabilizantes/viscosificantes, tales como alcohol cetearílico y/o estearato de PEG-20 comprendidos entre aproximadamente el 5% y el 7,5%;
- compuestos hidratantes oclusivos y protectores de tipo siloxano y xilano comprendidos entre aproximadamente el 2% al 3% en peso.

Se contemplan la composición según se ha descrito anteriormente para el tratamiento cosmético de imperfecciones de la piel, tales como celulitis o adiposidad, y el uso de una composición según se ha descrito anteriormente para el tratamiento cosmético cutáneo de la acumulación de exceso de líquidos que resulta en retención de agua al nivel de la piel.

Un método para el tratamiento cosmético de la piel que proporciona el uso de una composición tal como se ha descrito anteriormente está comprendido también en el campo de la presente invención.

Según otra característica de la presente invención, un método para preparar una composición cosmética que comprende una parte grasa y agua para formar una emulsión de aceite en agua, comprende las etapas definidas en la reivindicación 9.

En algunas realizaciones del método de la presente invención, el agua es del tipo desmineralizada, teniendo de manera ventajosa una conductividad eléctrica menor de aproximadamente 5 μ S/cm.

En algunas realizaciones del método de la presente invención, la parte grasa está comprendida entre

ES 2 748 906 T3

aproximadamente el 6% y el 12% en peso, preferiblemente entre el 7% y el 9% en peso.

Según una variante, en la segunda etapa se añade una cantidad determinada de arcilla.

- 5 Según una variante adicional, la primera etapa proporciona un primer ciclo de calentamiento del agua y una posterior adición del producto viscosificante que se agitan para obtener una mezcla homogénea.

En algunas realizaciones del método de la presente invención, la agitación se realiza mediante la acción combinada de un turbo emulsor y un agitador planetario con anclajes y palas.

- 10 Según una realización específica de la invención, la primera etapa proporciona un primer ciclo de calentamiento del agua hasta una temperatura comprendida entre aproximadamente 70°C y 80°C en el caso de goma xantana, comprendida entre aproximadamente 35°C y 45°C para productos derivados de celulosa y una adición posterior, por ejemplo mediante succión, del producto viscosificante capaz de reticular el agua que se agita, por ejemplo, en un turbo emulsor, con el fin de obtener una mezcla homogénea de los mismos.

Según una variante, en la segunda etapa, hay una fase en la que, después de enfriar la mezcla, se realiza una comprobación para ver si se ha producido una formación de cristales de sal.

- 20 Según una variante adicional, en la tercera etapa hay un segundo ciclo de calentamiento de la mezcla para la adición de la parte grasa, y un enfriamiento posterior.

En algunas realizaciones del método de la presente invención, la mezcla se agita con el fin de emulsionar la parte grasa añadida, mediante la acción combinada de un turbo emulsor y un agitador planetario con anclajes y palas. Según otra realización específica, en la tercera etapa hay un segundo ciclo de calentamiento de la mezcla, a una temperatura comprendida entre aproximadamente 70°C y 80°C para la goma xantana, entre aproximadamente 35°C y 45°C para productos derivados de celulosa, para la adición de la parte grasa, y el posterior enfriamiento.

- 25 De manera ventajosa, en la primera etapa se añaden sales de parabeno como conservantes.
- 30 Una realización adicional de la presente invención proporciona que, después de la tercera etapa, haya una cuarta etapa en la que se añaden uno o dos compuestos conservantes, seleccionados del grupo de éster-fenoles y/o alcoholes-éteres.
- 35 Un método según se ha descrito anteriormente que proporciona, como una etapa propedéutica y preliminar, la obtención de agua desmineralizada con un grado de pureza y una salinidad reducida deseados, por ejemplo, mediante ósmosis inversa, está comprendido también en el campo de la presente invención

Ejemplo 1

- 40 Producción de agua desmineralizada.

A continuación, se proporciona una descripción de cómo desmineralizar y desinfectar el agua, sin la adición de productos químicos, por medio de la acción de rayos ultravioletas y un control electrónico usando un microprocesador.

- 45 El agua que entra a la planta desde la red principal de agua se envía al interior de una primera sección de filtración de seguridad a 90 µm, con el fin de eliminar cualquier corpúsculo sedimentable, trozos de óxido y partículas de arena que puedan provenir de la red de distribución de agua potable.

- 50 Una sección de reblandecimiento automático en columna doble con resinas catiónicas con suministro continuo (caudal de 6.000 litros/hora, la capacidad de cada columna es igual a 20 m³), elimina la sal de dureza con el fin de proteger las membranas contenidas en los módulos osmóticos contra incrustaciones.

- 55 El agua tratada de esta manera se envía a continuación al interior de un clarificador de carbono/filtro de clorador (filtro de carbono) con un caudal de 5.000 litros/hora, con una acción de dechloración, con el fin de llevar a cabo un filtrado fino y al mismo tiempo eliminar el residuo de cualquier contaminante, tal como cloro, presente en el agua cuando entra a la planta, para prevenir que lleguen a los módulos osmóticos.

- 60 El agua tratada de esta manera, por medio de un filtrado adicional a 90 µm (para bloquear cualquier posible impureza residual) y un filtrado a 5 µm, se envía al interior de la planta de ósmosis inversa de doble fase.

El requisito operativo de la planta es de 4.000 litros/hora de agua tratada con un rendimiento productivo de 2.000 litros/hora de agua osmotizada.

- 65 El agua pasa a través de un filtro de membrana de 1 µm y a continuación llega al dispositivo de lámpara de UV. A continuación, el agua llega a una membrana de 0,2 µm.

En el arranque, la planta de ósmosis mueve el agua en su interior (re-circulación) durante 5 minutos antes de transferirla al sistema de anillo y/o a los tanques de almacenamiento. El agua puede ser tomada desde el anillo para ser usada en los procesos realizados en las diversas secciones de la fábrica.

5 El valor de la conductibilidad del agua en el anillo se supervisa mediante un dispositivo apropiado en la planta de ósmosis, que indica la conformidad con las especificaciones establecidas (menos de 5 $\mu\text{S}/\text{cm}$, y puede incluso alcanzar aproximadamente 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$).

10 Ejemplo 2

Producción de la composición cosmética

15 En el método según la invención, se usa una máquina apropiada, que comprende un turbo emulsor de 3.000 litros a aproximadamente 20°C y un horno de fusión para el material graso.

En una primera etapa, el agua se carga en el turbo emulsor, a través del anillo de distribución de agua suministrado por la planta de ósmosis descrita en el Ejemplo 1.

20 A continuación, el agua es calentada por el vapor de agua generado por las calderas situadas fuera del edificio y que se introduce a la camisa del turbo emulsor. Una vez finalizado el calentamiento, el vapor de agua sale de la máquina en forma de condensación que se devuelve a las calderas.

25 Cuando se alcanzan 75°C, la goma xantana se aspira a través de un tubo conectado por medio de una válvula situada en la parte inferior de la máquina.

La dispersión correcta de la goma xantana se controla cuidadosamente. El gel que se forma se filtra a través de un sistema de filtrado apropiado capaz de eliminar cualquier posible impureza residual transportada por la goma vegetal.

30 Se crea un vacío en la máquina con el fin de no incorporar aire y para prevenir que el material semielaborado se "hinche" y, de esta manera, no sea muy agradable. En este punto, el turbo y el sistema planetario (sistema de agitación planetario compuesto por anclajes y palas) se activan durante aproximadamente 20 minutos.

35 Los anclajes raspan la pared de la máquina empujando el material semielaborado hacia arriba, y tres palas, situadas más internamente y a una altura diferente, empujan el material semielaborado hacia abajo. Esto permite una mezcla muy homogénea.

En la primera etapa, se añade también una pequeña cantidad de conservantes, por ejemplo, sales de parabenos, tales como metil o propil-parabenz (Nipagin M) * Isocide MP.

40 En una segunda etapa, se añade sal de la misma manera que para la goma xantana. Una vez más, el material semielaborado se somete a filtración con el fin de garantizar la ausencia de impurezas que puedan haber sido aportadas por la sal.

45 En este punto, el producto se enfría rápidamente en la máquina (por medio de agua de refrigeración introducida a la camisa del cuerpo principal), se comprueba la posible formación de cristalizaciones salinas que, si se encuentran, se eliminan. De lo contrario, el producto final podría tener cristales de sal que son poco estéticas, y que, de manera más importante, "rasparían" la piel del consumidor.

50 En esta etapa se añade también arcilla, compuestos estabilizadores y viscosificantes adecuados, típicamente Polawax GP200 (alcohol cetearílico) y Emulpharma GP200 (estearato de PEG-20) y compuestos hidratantes, oclusivos y protectores, típicamente Silicone Fluid 200 (350CS) Miras. DM 350 "BD" (dimeticona, del grupo siloxeno y silano).

Posteriormente, el turbo emulsor se calienta a 75°C.

55 En una tercera etapa, los materiales grasos principales se funden en el horno de fusión, el cual se calienta también mediante vapor de agua a una temperatura de aproximadamente 80°C. El horno de fusión está equipado con una hélice para agitar el material graso principal en la fase de fusión.

60 Una vez completada la fusión, la etapa de aceite en el horno de fusión se pasa a la etapa de agua en el cuerpo principal del turbo emulsor a través de un tubo con un filtro. La agitación se continúa con el sistema planetario y el turbo durante 20 minutos adicionales, a una temperatura constante de 80°C.

65 Después de un tiempo preestablecido y después de controlar que la emulsión ha tenido lugar, se apaga el calentamiento y se inicia el proceso de enfriamiento mediante la introducción de agua de manantial al interior de la camisa de la máquina. Se mantiene una agitación constante con el turbo y el sistema planetario a velocidad máxima.

ES 2 748 906 T3

Cuando la temperatura alcanza aproximadamente 50°C, la velocidad del turbo se reduce con el fin de facilitar una refrigeración adicional.

5 En el caso en el que, en lugar de goma xantana, se usa hidroxietilcelulosa, los ciclos de calentamiento descritos anteriormente tendrán una temperatura más baja, adecuada para esta materia prima, por ejemplo, en el intervalo de aproximadamente 40°C.

10 En una cuarta etapa, una vez alcanzada una temperatura de menos de 35°C, se añade un conservante, típicamente Pnenonip*Isocide PN (butilparabeno, etilparabeno, isobutilparabeno, metilparabeno, propilparabeno y fenoxietinol). Se añaden también compuestos funcionales, perfume y colorantes, mezclando durante 25 minutos con el turbo y el sistema planetario a velocidad máxima, con el fin de garantizar la homogeneidad perfecta del producto final.

15 Cuando se completa el trabajo, una cantidad suficiente del producto semielaborado se retira con el fin de comprobar los parámetros de viscosidad y de pH. Después de establecer la conformidad del material semielaborado, el producto se descarga a contenedores capaces de garantizar un alto nivel de higiene durante el período de almacenamiento en el almacén.

20 A continuación, se proporciona una tabla que resume los porcentajes en peso de los diversos componentes de la composición cosmética según una realización de la presente invención, que muestra también las diversas etapas durante las cuales se añaden los componentes.

Componente	Porcentaje en peso % p/p
Primera etapa	
Agua desmineralizada "BD"	54,575 - 67,525
Goma xantana	1,9 - 2,5
Metil-parabeno (Nipagin M) *Isocide MP	0,2
Propil-parabeno (Nipasol M) *Isocide PP	0,3
Segunda etapa	
Sal de roca ordinaria (NaCl)	10 – 15
Arcilla (arcilla blanca amazónica)	2
Tercera etapa	
Polawax GP200 - Emulpharma GP200	5 - 7,1
Xalifin 15	1
Manteca de Karité	2
Triglicérido Capril.cáprico*Dermol 1*Akomed R	5
Silicone Fluid 200 (350CS) Miras. DM350 "BD"	2 - 3
Cuarta etapa	
Phenoip*Isocide PNB	1
Perfume	1
Funcional	1 - 5
Colorantes	0,075 - 0,325

REIVINDICACIONES

- 5 1. Composición cosmética que comprende una parte grasa y agua para formar una emulsión de aceite en agua, caracterizada porque comprende también:
- producto viscosificante capaz de reticular el agua comprendido entre el 1% y el 3% en peso y seleccionado de un grupo que incluye goma xantana o hidroxietil-celulosa;
 - cloruro sódico comprendido entre el 9% y el 30% en peso;
- 10 en la que el agua está comprendida entre el 50% y el 70% en peso.
- 15 2. Composición según la reivindicación 1, caracterizada porque el cloruro sódico está comprendido entre el 10% y el 15% en peso.
3. Composición según la reivindicación 1 o 2, caracterizada porque el cloruro sódico está comprendido entre el 11% y el 14% en peso.
- 20 4. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el agua es del tipo desmineralizada, que tiene una conductividad eléctrica menor de 5 µS/cm.
5. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque incluye una cantidad determinada de arcilla.
- 25 6. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende uno o más compuestos conservantes seleccionados del grupo de ésteres-fenoles y/o alcoholes-éteres y/o sales de parabeno.
7. Composición según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende:
- 30 – agua desmineralizada comprendida entre el 54% y el 68% en peso;
 - dicho producto viscosificante comprendido entre el 1,5% y el 3% en peso;
 - 35 – cloruro sódico comprendido entre el 10% y el 15% en peso;
 - parte grasa en la composición del 8% en peso;
 - conservantes de parabenos y/o fenoxietanol en la composición del 1% en peso;
 - 40 – compuestos estabilizantes/viscosificantes que comprenden alcohol cetearílico y/o estearato de PEG-20 comprendidos entre el 5% y el 7,5%;
 - compuestos hidratantes oclusivos y protectores de tipo siloxano y xilano comprendidos entre el 2% al 3% en peso.
- 45 8. Uso de una composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, para la aplicación tópica a la piel.
9. Procedimiento para producir una composición cosmética que comprende una parte grasa y agua para formar una emulsión de aceite en agua, caracterizado porque comprende las siguientes etapas:
- 50 – una primera etapa en la que una cantidad determinada de un producto viscosificante, capaz de reticular el agua, comprendida entre el 1% y el 3% en peso y seleccionada de un grupo que incluye goma xantana o hidroxietil-celulosa, se dispersa en agua comprendida entre el 50% y el 70% en peso;
- 55 – una segunda etapa en la que se añade cloruro sódico entre el 9% y el 30% en peso;
- una tercera etapa en la que se añade una cantidad determinada de material graso comprendida con el fin de crear una emulsión de aceite en agua.
- 60 10. Procedimiento según la reivindicación 9, caracterizado porque, en dicha segunda etapa, el cloruro sódico se añade entre el 10% y el 15% en peso.
- 65 11. Procedimiento según la reivindicación 9 o 10, caracterizado porque, en dicha segunda etapa, el cloruro sódico se añade entre el 11% y el 14% en peso.

- 5 12. Método según la reivindicación 9, 10 o 11, caracterizado porque la primera etapa proporciona un primer ciclo de calentamiento del agua y una posterior adición del producto viscosificante que se agita para obtener una mezcla homogénea, en el que la agitación se realiza mediante la acción combinada de un turbo emulsor y un agitador planetario con anclajes y palas.
- 10 13. Método según la reivindicación 12, caracterizado porque en la segunda etapa, hay una etapa en la que, después de enfriar la mezcla, se realiza un control para comprobar la formación de cristales de sal.
- 15 14. Método según cualquiera de las reivindicaciones 9 a 13, caracterizado porque en la tercera etapa hay un segundo ciclo de calentamiento de la mezcla para la adición de la parte grasa, y un enfriamiento posterior, en el que la mezcla se agita con el fin de emulsionar la parte grasa añadida, mediante la acción combinada de un turbo emulsor y un agitador planetario con anclajes y palas.
- 20 15. Método según cualquiera de las reivindicaciones 9 a 14, caracterizado porque, en la primera etapa, se proporciona una cuarta etapa en la que se añaden uno o más compuestos conservantes seleccionados del grupo de sales de parabeno.
16. Método según cualquiera de las reivindicaciones 9 a 15, caracterizado porque, después de la tercera etapa, se proporciona una cuarta etapa en la que se añaden uno o más compuestos conservantes seleccionados del grupo de fenoles-ésteres y/o alcoholes-éteres.