

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 654 841**

51 Int. Cl.:

A61K 8/31	(2006.01)
A61K 8/34	(2006.01)
A61K 8/60	(2006.01)
A61Q 5/08	(2006.01)
A61Q 5/10	(2006.01)
A61K 8/22	(2006.01)
A61K 8/41	(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **05.12.2012 PCT/EP2012/074528**
- 87 Fecha y número de publicación internacional: **13.06.2013 WO13083642**
- 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.12.2012 E 12799136 (2)**
- 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.10.2017 EP 2787954**

54 Título: **Composición acuosa rica en aceite y su uso en un método colorante o decolorante oxidante**

30 Prioridad:

06.12.2011 FR 1161219
29.12.2011 US 201161581160 P

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
15.02.2018

73 Titular/es:

L'OREAL (100.0%)
14, rue Royale
75008 Paris, FR

72 Inventor/es:

HERCOUET, LEÏLA y
GIAFFERI, MARIE

74 Agente/Representante:

BERCIAL ARIAS, Cristina

Observaciones :

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

ES 2 654 841 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 acuosa rica en aceite y su uso en un método colorante o decolorante oxidante

5 La presente invención se refiere a una composición cosmética acuosa que comprende una o más sustancias grasas, uno o más alcoholes grasos oxietilenados que tienen un número de oxietilenos menor o igual a 10 y uno o más tensioactivos de tipo alquilpoliglucósido.

La presente invención se refiere a los campos de la coloración o la decoloración de las fibras de queratina, y más particularmente a los campos de la coloración o decoloración del cabello.

En la práctica se conoce la obtención de coloraciones "permanentes" con composiciones colorantes que contienen precursores colorantes oxidantes, que se conocen generalmente como bases de oxidación, tales como orto- o para-fenilendiaminas, orto- o para-aminofenoles y compuestos heterocíclicos. Estas bases de oxidación son compuestos
15 incoloros o débilmente coloreados, que junto con los productos oxidantes, pueden dar lugar a compuestos coloreados mediante un método de condensación oxidante.

También se sabe que los tonos obtenidos con estas bases de oxidación pueden ser modificados mediante su combinación con acopladores o modificadores de la coloración, eligiéndose estos últimos especialmente entre meta-diaminas aromáticas, meta-aminofenoles, meta-difenoles y ciertos compuestos heterocíclicos tales como
20 compuestos de indol. La variedad de moléculas usadas como bases de oxidación y acopladores permite la obtención de una rica paleta de colores.

Este método de coloración oxidante consiste por lo tanto en la aplicación, en las fibras de queratina, de bases o de
25 una mezcla de bases y de acopladores con peróxido de hidrógeno (H_2O_2 o una solución acuosa de peróxido de hidrógeno), como agente oxidante, dejando que difunda y aclarando después las fibras.

Los colores resultantes deben cumplir un cierto número de requisitos, particularmente estos colores deben ser fuertes y resistentes a los agentes externos, en particular a la luz, las inclemencias meteorológicas, las operaciones
30 de lavado, la sudoración y las acciones de frotamiento. Además, los colorantes también deben hacer posible cubrir el cabello blanco de una forma satisfactoria, y ser extremadamente no selectivos, es decir, producir las menores diferencias posibles en el color a lo largo de una única fibra de queratina, que puede tener de hecho un efecto sensibilizante (es decir, un daño) que difiere entre su punta y su raíz.

35 Existe una necesidad constante de mejorar las propiedades colorimétricas de las composiciones colorantes del cabello, en particular en lo que respecta a la intensidad del color proporcionada por los colorantes oxidantes.

Además, también se sabe cómo aclarar las fibras de queratina con composiciones oxidantes que generalmente contienen peróxido de hidrógeno, opcionalmente combinado con sales peroxigenadas tales como persulfatos.
40

También hay una necesidad constante de mejorar las propiedades de las composiciones colorantes del cabello, en particular en lo que respecta a la intensidad o la velocidad de decoloración por parte de los agentes oxidantes, particularmente para reducir los riesgos de degradación del cabello.

45 Durante unos pocos años, se han desarrollado composiciones colorantes/decolorantes del cabello que son ricas en sustancias grasas. Dichas composiciones se describen, por ejemplo, en la solicitud de patente FR 2940083. Estas composiciones que pueden reducir la degradación del cabello no siempre son satisfactorias en términos de propiedades colorantes.

50 Consecuentemente, la presente invención se refiere a una composición cosmética acuosa que comprende:

(i) una o más sustancias grasas en una cantidad que varía entre el 40 % y el 80 % en peso, con respecto al peso total de la composición cosmética.

(ii) uno o más alcoholes grasos oxietilenados que tienen un número de oxietilenos menor o igual a 10, y

55 (iii) uno o más tensioactivos de tipo alquilpoliglucósido y uno o más agentes espesantes orgánicos elegidos entre polímeros catiónicos, aniónicos, anfóteros asociativos.

La composición cosmética según la presente invención mejora la eficacia de los métodos colorantes y decolorantes oxidantes de las fibras de queratina.

60

Más específicamente, la composición cosmética según la invención mejora la eficacia de los colorantes oxidantes sobre las fibras de queratina cuando se usa durante un método colorante de oxidación, que da lugar a unos colores más intensos.

- 5 Además, los métodos colorantes oxidantes que usan la composición cosmética según la invención también pueden dar lugar a unos colores cromáticos y/o moderadamente selectivos, es decir, unos colores que son homogéneos a lo largo de la totalidad de la fibra.

Más específicamente, la composición cosmética según la invención mejora el aclaramiento de las fibras de queratina cuando se usa durante un método decolorante con o sin colorantes oxidantes.

La presente invención también se refiere a un método para la decoloración de las fibras de queratina, particularmente de las fibras de queratina humanas tales como el cabello, que comprende la aplicación en dichas fibras de una composición cosmética como se ha definido anteriormente en el presente documento en presencia de uno o más agentes oxidantes químicos y opcionalmente de uno o más agentes alcalinos, durante un tiempo suficiente como para proporcionar el efecto aclarante deseado.

La presente invención también se refiere a un método para la coloración de las fibras de queratina, particularmente de las fibras de queratina humanas tales como el cabello, que comprende la aplicación en dichas fibras de una composición cosmética como se ha definido anteriormente en el presente documento y de uno o más colorantes oxidantes, y opcionalmente de uno o más agentes alcalinos, en presencia de uno o más agentes oxidantes, durante un tiempo suficiente como para se desarrolle el color deseado.

Según una primera variante, el método para la coloración de las fibras de queratina, particularmente de las fibras de queratina humanas tales como el cabello, usa una composición cosmética (A) como se ha definido anteriormente en el presente documento, una composición colorante (B) que comprende uno o más colorantes oxidantes y opcionalmente uno o más agentes alcalinos, y una composición oxidante (C) que comprende uno o más agentes oxidantes químicos.

Una segunda variante de este método para la coloración de las fibras de queratina, particularmente del cabello, usa una composición cosmética (A) como se ha definido anteriormente en el presente documento y que comprende uno o más colorantes oxidantes y opcionalmente uno o más agentes alcalinos, y una composición oxidante (C) que comprende uno o más agentes oxidantes químicos.

La invención también se refiere al uso de una composición cosmética acuosa como se ha definido anteriormente en el presente documento que comprende uno o más colorantes oxidantes para mejorar la intensidad del color de las fibras de queratina, particularmente de las fibras de queratina humanas tales como el cabello.

La invención también se refiere al uso de una composición cosmética acuosa como se ha definido anteriormente en el presente documento que comprende uno o más agentes oxidantes para mejorar el aclaramiento de las fibras de queratina, particularmente de las fibras de queratina humanas tales como el cabello.

Finalmente, la presente invención se refiere a un dispositivo multicompartmental que usa un primer compartimento que contiene la composición cosmética acuosa como se ha definido anteriormente en el presente documento, un segundo compartimento que contiene una composición cosmética que comprende uno o más colorantes oxidantes, y un tercer compartimento que contiene uno o más agentes oxidantes químicos, estando preferentemente presentes uno o más agentes alcalinos en el primer y/o en el segundo compartimento.

Agente oxidante químico significa un agente oxidante distinto al aire.

También se refiere a un dispositivo multicompartmental que usa un primer compartimento que contiene la composición cosmética acuosa como se ha definido anteriormente en el presente documento, y opcionalmente uno o más colorantes oxidantes, y un segundo compartimento que contiene uno o más agentes oxidantes químicos, estando preferentemente presentes uno o más agentes alcalinos en el primer compartimento.

Otras características, aspectos, objetos y beneficios de la presente invención surgirán incluso más claramente tras la lectura de la descripción y de los ejemplos que siguen.

Sustancia grasa significa un compuesto orgánico que es insoluble en agua a la temperatura (25 °C) y a la presión atmosférica (760 mm de Hg) habituales, es decir, una solubilidad de menos del 5 %, preferentemente del 1 % e

incluso más preferentemente del 0,1 %. En su estructura presentan al menos una cadena de al menos dos grupos siloxano o una cadena basada en un hidrocarburo que contiene al menos 6 átomos de carbono. Además, las sustancias grasas generalmente son solubles en disolventes orgánicos en las mismas condiciones de temperatura y presión, por ejemplo, cloroformo, etanol, benceno, vaselina líquida o decametilciclopentasiloxano.

5

Según una realización específica, la sustancia grasa es distinta a un ácido graso.

Las sustancias grasas se eligen en particular entre alcanos inferiores C₆-C₁₆, aceites no siliconados de origen animal, vegetal, mineral o sintético, alcoholes grasos no oxialquilénados, ésteres de ácidos grasos y/o de alcoholes grasos, ceras no siliconadas y siliconas.

10

Para los propósitos de la invención, los alcoholes grasos y los ésteres contienen más particularmente uno o más grupos basados en un hidrocarburo lineal o ramificado, saturado o insaturado que contienen entre 6 y 30 átomos de carbono, opcionalmente sustituidos, en particular con uno o más grupos hidroxilo (en particular entre 1 y 4). Si están

15

insaturados, estos compuestos pueden comprender entre uno y tres dobles enlaces carbono-carbono conjugados o no conjugados.

Con respecto a los alcanos inferiores C₆-C₁₆, son lineales o ramificados, u opcionalmente cíclicos. A modo de ejemplo, los alcanos pueden elegirse entre hexano, undecano, dodecano y tridecano, isoparafinas tales como isohexadecano e isodecano.

20

Como aceites no siliconados de origen animal, vegetal, mineral o sintético que pueden usarse en la composición de la invención, algunos ejemplos que pueden mencionarse incluyen:

- 25 - aceites hidrocarbonados de origen animal o vegetal, tales como perhidroescualeno;
 - aceites de triglicéridos de origen vegetal o sintético, tales como triglicéridos líquidos de ácidos grasos que contienen entre 6 y 30 átomos de carbono, por ejemplo, triglicéridos del ácido heptanoico u octanoico, o como alternativa, por ejemplo, aceite de girasol, aceite de maíz, aceite de soja, aceite de calabaza, aceite de semillas de uva, aceite de semillas de sésamo, aceite de avellana, aceite de albaricoque, aceite de macadamia, aceite de arara,
 30 aceite de ricino, aceite de aguacate, triglicéridos del ácido caprílico/cáprico, por ejemplo, los vendidos por la compañía Stéarinerie Dubois o los vendidos con los nombres Miglyol® 810, 812 y 818 por la compañía Dynamit Nobel, aceite de jojoba y aceite de manteca de karité; hidrocarburos lineales o ramificados que tienen más de 16 átomos de carbono, de origen mineral o sintético, tales como parafinas líquidas volátiles o no volátiles, y sus derivados, vaselina, vaselina líquida, polidecenos y poliisobuteno hidrogenado tal como Parleam®;
 35 - aceites fluorados, por ejemplo, perfluorometilciclopentano y perfluoro-1,3-dimetilciclohexano, vendidos con los nombres Flutec® PC1 y Flutec® PC3 por la compañía BNFL Fluorochemicals; perfluoro-1,2-dimetilciclobutano; perfluoroalcanos tales como dodecafluoropentano y tetradecafluorohexano, vendidos con los nombres PF 5050® y PF 5060® por la compañía 3M, o bromoperfluorooctilo, vendido con el nombre Foralquil® por la compañía Atochem; nonafluorometoxibutano y nonafluoroetoxiisobutano; derivados de perfluoromorfolina tales como 4-
 40 (trifluorometil)perfluoromorfolina, vendida con el nombre PF 5052® por la compañía 3M.

Los alcoholes grasos no oxialquilénados que pueden usarse en la composición cosmética acuosa están saturados o insaturados, son lineales o ramificados y contienen entre 6 y 30 átomos de carbono, y más particularmente entre 8 y 30 átomos de carbono; pueden mencionarse el alcohol cetílico, el alcohol estearílico y su mezcla (alcohol cetilestearílico), octildodecanol, 2-butiloctanol, 2-hexildecanol, 2-undecilpentadecanol, alcohol oleílico o alcohol linoleílico.

45

Los ácidos grasos que pueden usarse en la composición cosmética acuosa pueden elegirse entre ácidos carboxílicos saturados o insaturados que contiene entre 6 y 30 átomos de carbono, y en particular entre 9 y 30 átomos de carbono. Más específicamente, se eligen entre ácido mirístico, ácido palmítico, ácido esteárico, ácido behénico, ácido oleico, ácido linoleico, ácido linoléico y ácido isoesteárico.

50

Los ésteres de un ácido graso y/o de un alcohol graso, que ventajosamente son diferentes de los triglicéridos mencionados más arriba, son ésteres de mono- o poliácidos C₁-C₂₆ alifáticos saturados o insaturados, lineales o ramificados y de mono- o polialcoholes C₁-C₂₆ alifáticos saturados o insaturados, lineales o ramificados, siendo el número total de carbonos de los ésteres más particularmente mayor o igual a 10.

55

Entre los monoésteres, pueden mencionarse behenato de dihidroabietilo; behenato de octildodecilo; behenato de isocetilo; lactato de cetilo; lactato de alquilo C₁₂-C₁₅; lactato de isoestearilo; lactato de laurilo; lactato de linoleilo; lactato de oleilo; octanoato de (iso)estearilo; octanoato de isocetilo; octanoato de octilo; octanoato de cetilo; oleato

60

de decilo; isoestearato de isocetilo; laurato de isocetilo; estearato de isocetilo; octanoato de isodecilo; oleato de isodecilo; isononanoato de isononilo; palmitato de isoestearilo; ricinoleato de metilacetilo; estearato de miristilo; isononanoato de octilo; isononato de 2-etilhexilo; palmitato de octilo; pelargonato de octilo; estearato de octilo; erucato de octildodecilo; erucato de oleilo; palmitatos de etilo y de isopropilo, palmitato de 2-etilhexilo, palmitato de 2-octildodecilo, miristatos de alquilo tales como de isopropilo, de butilo, de cetilo, de 2-octildodecilo, miristato de miristilo o de estearilo, estearato de hexilo, estearato de butilo, estearato de isobutilo; malato de dioctilo, laurato de hexilo, laurato de 2-hexildecilo.

Todavía en el contexto de esta forma alternativa, también puede hacerse uso de ésteres de ácidos C₄-C₂₂ di- o tricarboxílicos y de alcoholes C₁-C₂₂ y ésteres de ácidos mono-, di- o tricarboxílicos y de alcoholes C₂-C₂₆ di-, tri-, tetra- o pentahidroxi.

En particular pueden mencionarse: sebacato de dietilo; sebacato de diisopropilo; adipato de diisopropilo; adipato de di(n-propilo); adipato de dioctilo; adipato de diisoestearilo; maleato de dioctilo; undecilenato de glicerilo; estearato de octildodecilestearoilo; monorricinoleato de pentaeritritilo; tetraisononanoato de pentaeritritilo; tetrapelargonato de pentaeritritilo; tetraisoestearato de pentaeritritilo; tetraoctanoato de pentaeritritilo; dicaprilato de propilenglicol; dicaprato de propilenglicol; erucato de tridecilo; citrato de triisopropilo; citrato de triisoestearilo; trilactato de glicerilo; trioctanoato de glicerilo; citrato de trioctildodecilo; citrato de trioleilo; dioctanoato de propilenglicol; diheptanoato de neopentilglicol; diisononanoato de dietilenglicol; y diestearatos de polietilenglicol.

Entre los ésteres mencionados anteriormente, se hace uso preferentemente de palmitato de etilo, de isopropilo, de miristilo, de cetilo o de estearilo, palmitato de 2-etilhexilo, palmitato de 2-octildecilo, miristatos de alquilo, tales como miristato de isopropilo, de butilo, de cetilo o de 2-octildodecilo, estearato de hexilo, estearato de butilo, estearato de isobutilo, malato de dioctilo, laurato de hexilo, laurato de 2-hexildecilo, isononanoato de isononilo u octanoato de cetilo.

La composición también puede comprender, como el éster graso, ésteres y diésteres de azúcares C₆-C₃₀ y preferentemente ácidos grasos C₁₂-C₂₂. Se recuerda que el término "azúcar" significa compuestos basados en hidrocarburos portadores de oxígeno que contienen varias funciones alcohol, con o sin funciones aldehído o cetona, y que comprenden al menos 4 átomos de carbono. Estos azúcares pueden ser monosacáridos, oligosacáridos o polisacáridos.

Como azúcares adecuados pueden mencionarse, por ejemplo, sacarosa, glucosa, galactosa, ribosa, fucosa, maltosa, fructosa, manosa, arabinosa, xilosa, lactosa y sus derivados, En particular, derivados de alquilo, tales como derivados metilados, por ejemplo, metilglucosa.

Los ésteres de azúcares y de ácidos grasos pueden elegirse en particular entre el grupo que consiste en los ésteres o las mezclas de ésteres de los azúcares descritos anteriormente y de ácidos grasos saturados o insaturados y lineales o ramificados C₆-C₃₀ y preferentemente C₁₂-C₂₂. Si están insaturados, estos compuestos pueden comprender entre uno y tres dobles enlaces carbono-carbono conjugados o no conjugados.

Los ésteres según esta forma alternativa también pueden elegirse entre mono-, di-, tri- y tetraésteres, poliésteres y sus mezclas.

Estos ésteres puede ser, por ejemplo, oleatos, lauratos, palmitatos, miristatos, behenatos, cocoatos, estearatos, linoleatos, linolenatos, capratos, araquidonatos o sus mezclas, tales como, en particular, ésteres mixtos de oleato/palmitato, de oleato/estearato o de palmitato/estearato.

Más particularmente, se hace uso de mono- y diésteres, y en particular, de mono- o di-oleato, -estearato, -behenato, -oleato/palmitato, -linoleato, -linolenato u -oleato/estearato de sacarosa, de glucosa o de metilglucosa.

Puede mencionarse, a modo de ejemplo, el producto vendido con el nombre Glucate® DO por Amerchol, que es un dioleato de metilglucosa.

También pueden mencionarse, a modo de ejemplos de ésteres o de mezclas de ésteres de azúcar y de ácido graso:

- los productos vendidos con los nombres F160, F140, F110, F90, F70 y SL40 por Crodesta, que representan respectivamente palmitatos/estearatos de sacarosa formados por un 73 % del monoéster y un 27 % del di- y el triéster, un 61 % del monoéster y un 39 % del di-, el tri- y el tetraéster, un 52 % del monoéster y un 48 % del di-, el tri- y el tetraéster, un 45 % del monoéster y un 55 % del di-, el tri- y el tetraéster, y un 39 % del monoéster y un 61 %

del di-, el tri- y el tetraéster, y monolaurato de sacarosa;

- los productos vendidos con el nombre Ryoto Sugar Esters, por ejemplo, con la referencia B370 y que se corresponden con behenato de sacarosa formado por un 20 % del monoéster y un 80 % del diéster, el triéster y el poliéster;

- 5 - el monopalmitato/estearato-dipalmitato/estearato de sacarosa vendido por Goldschmidt con el nombre Tegosoft® PSE.

10 La(s) cera(s) no siliconada(s) que puede(n) usarse en la composición cosmética acuosa (A) se eligen en particular entre cera de carnaúba, cera de candelilla, cera de esparto, cera de parafina, ozokeritas, ceras vegetales tales como cera de oliva, cera de maíz, cera de jojoba hidrogenada o las ceras absolutas de flores tales como la cera esencial de la flor de grosella negra vendida por la compañía Bertin (Francia), ceras animales, por ejemplo, cera de abeja o cera de abeja modificada (cerabelina); otras ceras con materiales de partida cerosos que pueden usarse según la invención son especialmente ceras marinas tales como el producto vendido por la compañía Sophim con la referencia M82, y ceras de polietileno o ceras de poliolefina en general.

15 Las siliconas que pueden usarse en la composición cosmética acuosa de la presente invención son siliconas volátiles o no volátiles y cíclicas, lineales o ramificadas, que están sin modificar o modificadas por grupos orgánicos, que tienen una viscosidad de desde 5×10^{-6} hasta $2,5 \text{ m}^2/\text{s}$ a $25 \text{ }^\circ\text{C}$ y preferentemente desde 1×10^{-5} hasta $1 \text{ m}^2/\text{s}$.

20 Las siliconas que pueden usarse según la invención pueden ser proporcionadas en forma de aceites, de ceras, de resinas o de gomas.

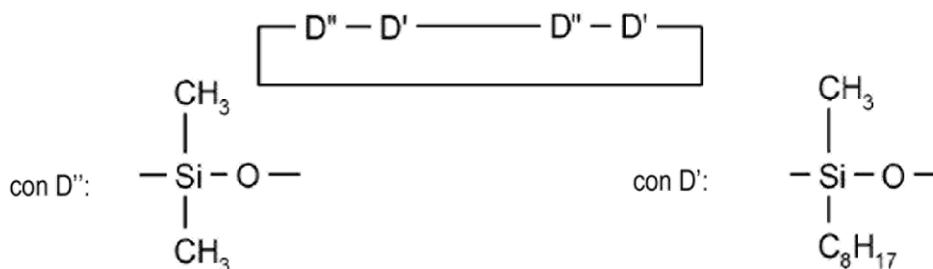
25 Preferiblemente, la silicona se elige entre polidialquilsiloxanos, En particular polidimetilsiloxanos (PDMS), y polisiloxanos organomodificados que comprenden al menos un grupo funcional elegido entre grupos poli(oxialquilenos), grupos amino y grupos alcoxi.

Los organopolisiloxanos se definen con más detalle en Walter Noll's "Chemistry and Technology of Silicones" (1968), Academic Press. Pueden ser volátiles o no volátiles.

30 Cuando son volátiles, las siliconas se eligen más particularmente entre aquellas que tienen un punto de ebullición de entre $60 \text{ }^\circ\text{C}$ y $260 \text{ }^\circ\text{C}$, y más particularmente aún entre:

(i) polidialquilsiloxanos cíclicos que comprenden desde 3 hasta 7 y preferentemente desde 4 hasta 5 átomos de silicio. Son, por ejemplo, octametilciclotetrasiloxano, vendido en particular con el nombre Volatile Silicone® 7207 por Union Carbide, o Silbione® 70045 V2 por Rhodia, decametilciclopentasiloxano, vendido con el nombre Volatile Silicone® 7158 por Union Carbide, y Silbione® 70045 V5 por Rhodia, y sus mezclas.

También pueden mencionarse los ciclocopolímeros de tipo dimetilsiloxano/metilalquilsiloxano, tales como Volatile Silicone® FZ 3109, vendido por Union Carbide, que tienen la fórmula: con



40

También pueden mencionarse las mezclas de polidialquilsiloxanos cíclicos con compuestos orgánicos derivados del silicio, tales como la mezcla de octametilciclotetrasiloxano y tetra(trimetilsilil)pentaeritrol (50/50) y la mezcla de octametilciclotetrasiloxano y oxi-1,1'-bis(2,2,2',2',3,3'-hexatrimetilsililoxi)neopentano;

45 (ii) polidialquilsiloxanos volátiles lineales que contienen entre 2 y 9 átomos de silicio y que tienen una viscosidad menor o igual a $5 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ a $25 \text{ }^\circ\text{C}$. Un ejemplo es el decametiltetrasiloxano vendido en particular con el nombre SH 200 por la compañía Toray Silicone. Las siliconas de esta categoría también se describen en el artículo publicado en Cosmetics y Toiletries, Vol. 91, Ene. 76, páginas 27-32, Todd & Byers, "Volatile Silicone Fluids for Cosmetics".

50

Preferentemente se hace uso de polidialquilsiloxanos no volátiles, de gomas y resinas de polidialquilsiloxano, de poliorganosiloxanos modificados con los anteriores grupos funcionales orgánicos, y de sus mezclas.

Estas siliconas se eligen más particularmente entre polidialquilsiloxanos, entre los cuales pueden mencionarse principalmente los polidimetilsiloxanos que tienen grupos terminales de trimetilsililo. La viscosidad de las siliconas se mide a 25 °C según la norma ASTM 445 Apéndice C.

Entre estos polidialquilsiloxanos pueden mencionarse, sin ninguna limitación implícita, los siguientes productos comerciales:

- 10
- los aceites Silbione® de las series 47 y 70047 o los aceites Mirasil® vendidos por Rhodia, tales como, por ejemplo, el aceite 70047 V 500000;
 - los aceites de la serie Mirasil® vendidos por Rhodia;
 - los aceites de la serie 200 de Dow Corning, tales como DC200 que tiene una viscosidad de 60.000 mm²/s;
- 15 - los aceites Viscasil® de General Electric y algunos aceites de la serie SF (SF 96, SF 18) de General Electric.

También pueden mencionarse los polidimetilsiloxanos que tienen grupos terminales dimetilsilanol conocidos con el nombre de dimeticonol (CTFA), tales como los aceites de la serie 48 de Rhodia.

20 También pueden mencionarse, en esta categoría de polidialquilsiloxanos, los productos vendidos con los nombres Abll Wax® 9800 y 9801 por Goldschmidt, que son polidialquilsiloxanos C₁-C₂₀.

Las gomas de silicona que pueden usarse según la invención son en particular polidialquilsiloxanos y preferentemente polidimetilsiloxanos que tienen unos pesos moleculares medios en número elevados, de entre 200.000 y 1.000.000, usados solos o en forma de una mezcla en un disolvente. Este disolvente puede elegirse entre siliconas volátiles, aceites de polidimetilsiloxano (PDMS), aceites de polifenilmethylsiloxano (PPMS), isoparafinas, poliisobutilenos, cloruro de metileno, pentano, dodecano, tridecano o sus mezclas.

Los productos que pueden usarse más particularmente según la invención son mezclas, tales como:

- 30
- las mezclas formadas a partir de un polidimetilsiloxano hidroxilado en el extremo de la cadena, o dimeticonol (CTFA), y a partir de un polidimetilsiloxano cíclico, conocido también como ciclometicona (CTFA), tal como el producto Q2 1401 vendido por Dow Corning;
 - las mezclas de una goma de polidimetilsiloxano y de una silicona cíclica, tales como el producto SF 1214 Silicone Fluid de General Electric; este producto es una goma SF 30 que se corresponde con una dimeticona, que tiene un peso molecular medio en número de 500.000, disuelta en el aceite SF 1202 Silicone Fluid que se corresponde con decametilsiloxano;
- 35
- las mezclas de dos PDMS con diferentes viscosidades, y más particularmente de una goma de PDMS y un aceite de PDMS, tales como el producto SF 1236 de General Electric. El producto SF 1236 es la mezcla de una goma SE 30 definida anteriormente que tiene una viscosidad de 20 m²/s y de un aceite SF 96 con una viscosidad de 5 x 10⁻⁶ m²/s. Este producto comprende preferentemente un 15 % de la goma SE 30 y un 85 % de un aceite SF 96.

Las resinas de organopolisiloxano que pueden usarse según la invención son sistemas de siloxano reticulados que incluyen las siguientes unidades:

45

$R_2SiO_{2/2}$, $R_3SiO_{1/2}$, $RSiO_{3/2}$ y $SiO_{4/2}$
 en las que R representa un alquilo que tiene entre 1 y 16 átomos de carbono. Entre estos productos, aquellos que son particularmente preferidos son aquellos en los que R representa un grupo alquilo C₁-C₄ inferior, más particularmente un metilo.

50

Pueden mencionarse, entre estas resinas, el producto vendido con el nombre Dow Corning 593 o los vendidos con los nombres Silicone Fluid SS 4230 y SS 4267 por General Electric, que son siliconas con una estructura de dimetil/trimetilsiloxano.

55 También pueden mencionarse las resinas de tipo trimetilsiloxisilicato, vendidas en particular con los nombres X22-4914, X21-5034 y X21-5037 por Shin-Etsu.

Las siliconas organomodificadas que pueden usarse según la invención son siliconas como se han definido anteriormente y que comprenden, en su estructura, uno o más grupos funcionales orgánicos unidos a través de un grupo hidrocarbonado.

Además de las siliconas descritas anteriormente, las siliconas organomodificadas pueden ser polidialilsiloxanos, En particular polidifenilsiloxanos, y polialquilarilsiloxanos funcionalizados con los grupos funcionales orgánicos mencionados anteriormente.

5

Los polialquilarilsiloxanos se eligen en particular entre polidimetil/metilfenilsiloxanos lineales y/o ramificados y polidimetil/difenilsiloxanos con una viscosidad que varía desde 1×10^{-5} hasta 5×10^{-2} m²/s a 25 °C.

Entre estos polialquilarilsiloxanos, algunos ejemplos que pueden mencionarse incluyen los productos vendidos con los siguientes nombres:

- los aceites Silbione® de la serie 70 641 de Rhodia;
- los aceites de las series Rhodorsil® 70 633 y 763 de Rhodia;
- el aceite Dow Corning 556 Cosmetic Grade Fluid de Dow Corning;
- 15 - las siliconas de la serie PK de Bayer, tales como el producto PK20;
- las siliconas de las series PN y PH de Bayer, tales como los productos PN1000 y PH1000;
- algunos de los aceites de la serie SF de General Electric, tales como SF 1023, SF 1154, SF 1250 y SF 1265.

Pueden mencionarse, entre las siliconas organomodificadas, los poliorganosiloxanos que comprenden:

20

- grupos polietilenoxi y/o polipropilenoxi que comprenden opcionalmente grupos alquilo C₆-C₂₄, tales como los productos denominados copoliol de dimeticona vendido por Dow Corning con el nombre DC 1248 o los aceites Silwet® L 722, L 7500, L 77 y L 711 por Union Carbide, y el copoliol de alquildimeticona (C₁₂) vendido por Dow Corning con el nombre Q2 5200;

- 25 - grupos amino sustituidos o no sustituidos, tales como los productos vendidos con los nombres GP 4 Silicone Fluid y GP 7100 por Genesee, o los productos vendidos con los nombres Q2 8220 y Dow Corning 929 o 939 por Dow Corning. Los grupos amino sustituidos son en particular grupos aminoalquilo C₁-C₄;
- grupos alcoxilados, tales como el producto vendido con el nombre Silicone Copolimer F-755 por SWS Silicones, y Abll Wax® 2428, 2434 y 2440 por Goldschmidt.

30

Las sustancias grasas no comprenden ninguna unidad de oxialquileno C₂-C₃.

Más particularmente, las sustancias grasas se eligen entre compuestos que son líquidos o pastosos a la temperatura ambiente y a la presión atmosférica.

35

Preferiblemente, la sustancia grasa es un compuesto que es líquido a la temperatura de 25 °C y a la presión atmosférica.

Preferiblemente, la(s) sustancia(s) grasa(s) de la composición según la invención es (son) no siliconada(s).

40

Las sustancias grasas se eligen preferentemente entre alcanos C₆-C₁₆ inferiores, alcoholes grasos no oxialquilenados, ésteres de ácidos grasos y/o de alcoholes grasos, aceites no siliconados de origen mineral, vegetal o sintético, incluyendo, en particular, hidrocarburos lineales o ramificados con más de 16 átomos de carbono.

45 Según una realización, la(s) sustancia(s) grasa(s) se elige(n) entre vaselina líquida, 2-octildodecanol, perhidroescualeno, polidecenos y ésteres líquidos de ácidos grasos y/o de alcoholes grasos, o sus mezclas.

Específicamente, la sustancia grasa presente preferentemente en la composición cosmética es vaselina líquida, octil-2-dodecanol y perhidroescualeno.

50

Según una realización preferida, la sustancia grasa presente en la composición cosmética es vaselina líquida.

La composición cosmética acuosa según la invención comprende entre un 40 y un 80 % en peso de una sustancia grasa, y en particular entre un 40 % y un 60 % en peso, con respecto al peso total de la composición.

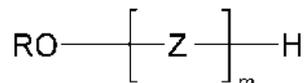
55

La composición cosmética según la presente invención comprende adicionalmente uno o más alcoholes grasos oxietilenados que tienen un número de oxietilenos menor de 10.

Para los propósitos de la presente invención, un alcohol graso oxietilenado significa cualquier alcohol oxietilenado que tenga una cadena hidrocarbonada que contiene al menos 6 átomos de carbono.

60

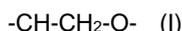
Según la invención, un alcohol graso oxietileno significa cualquier alcohol graso que tenga la siguiente estructura:



5

en la que:

R representa un radical saturado o insaturado, lineal o ramificado que contiene entre 6 y 40 átomos de carbono, particularmente entre 8 y 30, preferentemente por debajo de 16, más preferentemente entre 10 y 15, y Z representa un radical oxietileno que tiene la siguiente fórmula (I):



m representa el número de grupos de óxido de etileno por debajo de 10, que preferentemente varían entre 2 y 10.

15

Los alcoholes grasos oxietileno líquidos particularmente preferidos según la invención son alcoholes grasos saturados o insaturados, lineales, que contienen entre 10 y 20 átomos de carbono, En particular 12 átomos de carbono, y entre 2 y 8 grupos de óxido de etileno, particularmente dos grupos de óxido de etileno.

20 En particular pueden mencionarse los siguientes productos disponibles comercialmente como los compuestos de tipo alcohol graso oxialquileno:

Mergital LM2 (Cognis) [alcohol laurílico 2 EO];

Empilan KA 2.5/90FL (Albright & Wilson) y Mergital BL309 (Cognis) [alcohol decílico 3 EO];

25 Empilan KA 5/90FL (Albright & Wilson) y Mergital BL589 (Cognis) [alcohol decílico 5 EO];

Emulgin 05 (Cognis) [alcohol oleocílico 5 EO].

Preferiblemente, el alcohol graso oxietileno presente en la composición cosmética según la invención es alcohol laurílico que comprende dos grupos de óxido de etileno.

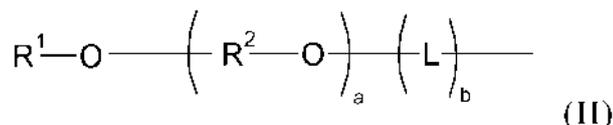
30

El (los) alcohol(es) graso(s) oxietileno que tiene(n) un número de óxido de etileno por debajo de 10 puede(n) estar presente(s) en la composición cosmética según la invención en una cantidad que varía entre el 0,5 y el 30 % en peso, preferentemente en una cantidad que varía entre el 1 y el 15 % en peso, con respecto al peso total de la composición.

35

La composición cosmética según la presente invención comprende adicionalmente uno o más tensioactivos de tipo alquilpoliglucósido.

Los tensioactivos de tipo alquilpoliglucósido presentes en la composición cosmética según la presente invención están representados más específicamente por la siguiente fórmula general (II):



en la que R₁ representa un radical alquilo y/o alqueno lineal o ramificado que comprende desde aproximadamente 8 hasta 24 átomos de carbono, un radical alquileno en el que el grupo alquilo lineal o ramificado comprende desde aproximadamente 8 hasta 24 átomos de carbono, R₂ representa un radical alqueno que comprende desde 2 hasta 4 átomos de carbono, L y representa un azúcar reductor que tiene entre 5 y 6 átomos de carbono, a representa un valor que varía entre 0 y 10, y b representa un valor que varía entre 1 y 15.

50 Los alquilpoliglucósidos preferidos según la presente invención son compuestos que tienen la fórmula (II) en la que R₁ representa más específicamente un radical alquilo y/o alqueno lineal o ramificado que contiene entre 9 y 14 átomos de carbono, a representa un valor que varía entre 0 y 3, e incluso más específicamente es igual a cero, L representa glucosa, fructosa o galactosa. El grado de polimerización (S) del sacárido, es decir, el valor de b en la fórmula (II), puede variar entre 1 y 15. Según la invención, se prefieren los azúcares reductores que contienen un

80 %, o más de azúcares cuyo grado de polimerización (S) tiene un valor que varía entre 1 y 4.

Los compuestos que tienen la fórmula (II) están representados en particular por los productos vendidos por Henkel como APG, tales como los productos APG 300, APG 350, APG 500, APG 550, APG 625, APG base 10-12; los productos vendidos por Seppic como Triton CG 110 (u Oramix CG 110) y Triton CG 312 (y Oramix NS 10); los vendidos por B.A.S.F. como Lutensol GD 70; los vendidos por Henkel como Plantaren 1200, Plantaren 1300, Plantaren 2000 y Plantacare 2000, Plantacare 818, Plantacare 1200.

Los tensioactivos de tipo alquilpoliglucósido pueden estar presentes en la composición cosmética en una cantidad que varía entre el 0,5 % y el 30 % en peso, y preferentemente en una cantidad que varía entre el 1 y el 15 % en peso, con respecto al peso total de la composición.

La composición cosmética puede contener también opcionalmente uno o más colorantes oxidantes. En este caso, la composición cosmética según la invención se corresponde con una composición colorante para fibras de queratina.

Específicamente, los colorantes oxidantes se eligen entre una o más bases de oxidación, combinadas opcionalmente con uno o más acopladores.

A modo de ejemplo, las bases de oxidación se eligen entre para-fenilenodiaminas, bis(fenil)alquilenodiaminas, para-aminofenoles, orto-aminofenoles y bases heterocíclicas, y sus sales de adición.

Pueden mencionarse, entre las para-fenilenodiaminas, a modo de ejemplo, para-fenilenodiamina, para-toluilenodiamina, 2-cloro-para-fenilenodiamina, 2,3-dimetil-para-fenilenodiamina, 2,6-dimetil-para-fenilenodiamina, 2,6-dietil-para-fenilenodiamina, 2,5-dimetil-para-fenilenodiamina, N,N-dimetil-para-fenilenodiamina, N,N-dietil-para-fenilenodiamina, N,N-dipropil-para-fenilenodiamina, 4-amino-N,N-dietil-3-metil-anilina, N,N-bis(β-hidroxietyl)-para-fenilenodiamina, 4-N,N-bis(β-hidroxietyl)amino-2-metil-anilina, 4-N,N-bis(β-hidroxietyl)amino-2-cloroanilina, 2-β-hidroxietyl-para-fenilenodiamina, 2-fluoro-para-fenilenodiamina, 2-isopropil-para-fenilenodiamina, N-(β-hidroxi-propil)-para-fenilenodiamina, 2-hidroximetil-para-fenilenodiamina, N,N-dimetil-3-metil-para-fenilenodiamina, N-etil-N-(β-hidroxietyl)-para-fenilenodiamina, N-(β,γ-dihidroxi-propil)-para-fenilenodiamina, N-(4'-aminofenil)-para-fenilenodiamina, N-fenil-para-fenilenodiamina, 2-β-hidroxietyl-oxi-para-fenilenodiamina, 2-β-acetilaminoetyl-oxi-para-fenilenodiamina, N-(β-metoxietyl)-para-fenilenodiamina, 4-aminofenilpirrolidina, 2-tienil-para-fenilenodiamina, 2-β-hidroxietyl-amino-5-aminotolueno, 3-hidroxi-1-(4'-aminofenil)pirrolidina y sus sales de adición con un ácido.

Particularmente se da preferencia, entre las para-fenilenodiaminas mencionadas anteriormente, a para-fenilenodiamina, para-toluilenodiamina, 2-isopropil-para-fenilenodiamina, 2-β-hidroxietyl-para-fenilenodiamina, 2-β-hidroxietyl-oxi-para-fenilenodiamina, 2,6-dimetil-para-fenilenodiamina, 2,6-dietil-para-fenilenodiamina, 2,3-dimetil-para-fenilenodiamina, N,N-bis(β-hidroxietyl)-para-fenilenodiamina, 2-cloro-para-fenilenodiamina, 2-β-acetilaminoetyl-oxi-para-fenilenodiamina y sus sales de adición con un ácido.

Pueden mencionarse, entre las bis(fenil)alquilenodiaminas, a modo de ejemplo, N,N'-bis(β-hidroxietyl)-N,N'-bis(4'-aminofenil)-1,3-diaminopropanol, N,N'-bis(β-hidroxietyl)-N,N'-bis(4'-aminofenil)etilenodiamina, N,N'-bis(4'-aminofenil)tetrametilenodiamina, N,N'-bis(β-hidroxietyl)-N,N'-bis(4'-aminofenil)tetrametilenodiamina, N,N'-bis(4'-metilaminofenil)tetrametilenodiamina, N,N'-bis(etil)-N,N'-bis(4'-amino-3'-metilfenil)etilenodiamina, 1,8-bis(2,5-diaminofenoxi)-3,6-dioxaoctano y sus sales de adición.

Pueden mencionarse, entre los para-aminofenoles, a modo de ejemplo, para-aminofenol, 4-amino-3-metilfenol, 4-amino-3-fluorofenol, 4-amino-3-clorofenol, 4-amino-3-(hidroximetil)fenol, 4-amino-2-metilfenol, 4-amino-2-(hidroximetil)fenol, 4-amino-2-(metoximetil)fenol, 4-amino-2-(aminometil)fenol, 4-amino-hidroxietyl[aminometil]fenol, 4-amino-2-fluorofenol y sus sales de adición con un ácido.

Pueden mencionarse, entre los orto-aminofenoles, a modo de ejemplo, 2-aminofenol, 2-amino-5-metilfenol, 2-amino-6-metilfenol, 5-acetamido-2-aminofenol y sus sales de adición.

Pueden mencionarse, entre las bases heterocíclicas, a modo de ejemplo, derivados de piridina, derivados de pirimidina y derivados de pirazol.

Pueden mencionarse, entre los derivados de piridina, los compuestos descritos, por ejemplo, en las Patentes GB 1 026 978 y GB 1 153 196, tales como 2,5-diaminopiridina, 2-(4-metoxifenil)amino-3-aminopiridina, 3,4-diaminopiridina y sus sales de adición.

60

Otras bases de oxidación de piridina de uso en la presente invención son las bases de oxidación de 3-aminopirazolo[1,5-a]piridina o sus sales de adición descritas, por ejemplo, en la Solicitud de Patente FR 2 801 308. Pueden mencionarse, a modo de ejemplo, pirazolo[1,5-a]pirid-3-ilamina, 2-(acetilamino)pirazolo[1,5-a]pirid-3-ilamina, 2-(morfolin-4-il)pirazolo[1,5-a]pirid-3-ilamina, ácido 3-aminopirazolo[1,5-a]piridin-2-carboxílico, 2-metoxipirazolo[1,5-a]pirid-3-ilamina, (3-aminopirazolo[1,5-a]pirid-7-il)metanol, 2-(3-aminopirazolo[1,5-a]pirid-5-il)etanol, 2-(3-aminopirazolo[1,5-a]pirid-7-il)etanol, (3-aminopirazolo[1,5-a]pirid-2-il)metanol, 3,6-diaminopirazolo[1,5-a]piridina, 3,4-diaminopirazolo[1,5-a]piridina, pirazolo[1,5-a]piridin-3,7-diamina, 7-(morfolin-4-il)pirazolo[1,5-a]pirid-3-ilamina, pirazolo[1,5-a]piridin-3,5-diamina, 5-(morfolin-4-il)pirazolo[1,5-a]pirid-3-ilamina, 2-[(3-aminopirazolo[1,5-a]pirid-5-il)(2-hidroxi)etil]amino]etanol, 2-[(3-aminopirazolo[1,5-a]pirid-7-il)(2-hidroxi)etil]amino]etanol, 3-aminopirazolo[1,5-a]piridin-10 5-ol, 3-aminopirazolo[1,5-a]piridin-4-ol, 3-aminopirazolo[1,5-a]piridin-6-ol, 3-aminopirazolo[1,5-a]piridin-7-ol y sus sales de adición.

Pueden mencionarse, entre los derivados de pirimidina, los compuestos descritos, por ejemplo, en las Patentes DE 2359399, JP 88-169571, JP 05-63124 y EP 0 770 375 o en la Solicitud de Patente WO 96/15765, tales como 15 2,4,5,6-tetraaminopirimidina, 4-hidroxi-2,5,6-triaminopirimidina, 2-hidroxi-4,5,6-triaminopirimidina, 2,4-dihidroxi-5,6-diaminopirimidina, 2,5,6-triaminopirimidina y sus sales de adición y sus formas tautómeras, cuando existe un equilibrio tautomérico.

Pueden mencionarse, entre los derivados de pirazol, los compuestos descritos en las Patentes DE 3843892 y DE 20 4133957 y en las Solicitudes de Patente WO 94/08969, WO 94/08970, FR-A-2 733 749 y DE 195 43 988, tales como 4,5-diamino-1-metilpirazol, 4,5-diamino-1-(β -hidroxietil)pirazol, 3,4-diaminopirazol, 4,5-diamino-1-(4'-clorobencil)pirazol, 4,5-diamino-1,3-dimetilpirazol, 4,5-diamino-3-metil-1-fenilpirazol, 4,5-diamino-1-metil-3-fenilpirazol, 4-amino-1,3-dimetil-5-hidrazinopirazol, 1-bencil-4,5-diamino-3-metilpirazol, 4,5-diamino-3-(terc-butil)-1-metilpirazol, 4,5-diamino-1-(terc-butil)-3-metilpirazol, 4,5-diamino-1-(β -hidroxietil)-3-metilpirazol, 4,5-diamino-1-etil-3-25 metilpirazol, 4,5-diamino-1-etil-3-(4'-metoxifenil)pirazol, 4,5-diamino-1-etil-3-(hidroximetil)pirazol, 4,5-diamino-3-(hidroximetil)-1-metilpirazol, 4,5-diamino-3-(hidroximetil)-1-isopropilpirazol, 4,5-diamino-3-metil-1-isopropilpirazol, 4-amino-5-(2'-aminoetil)amino-1,3-dimetilpirazol, 3,4,5-triaminopirazol, 1-metil-3,4,5-triaminopirazol, 3,5-diamino-1-metil-4-(metilamino)pirazol, 3,5-diamino-4-(β -hidroxietil)amino-1-metilpirazol y sus sales de adición. También puede hacerse uso de 4,5-diamino-1-(β -metoxietil)pirazol.

30 Preferentemente se hará uso de un 4,5-diaminopirazol y aún más preferentemente de 4,5-diamino-1-(β -hidroxietil)pirazol y/o de una de sus sales.

También pueden mencionarse, como los derivados de pirazol, diamino-N,N-dihidropirazolopirazolonas y en particular 35 las descritas en la Solicitud FR-A-2 886 136, tales como los siguientes compuestos y sus sales de adición: 2,3-diamino-6,7-dihidro-1H,5H-pirazolo[1,2-a]pirazol-1-ona, 2-amino-3-etilamino-6,7-dihidro-1H,5H-pirazolo[1,2-a]pirazol-1-ona, 2-amino-3-isopropilamino-6,7-dihidro-1H,5H-pirazolo[1,2-a]pirazol-1-ona, 2-amino-3-(pirrolidin-1-il)-6,7-dihidro-1H,5H-pirazolo[1,2-a]pirazol-1-ona, 4,5-diamino-1,2-dimetil-1,2-dihidropirazol-3-ona, 4,5-diamino-1,2-dietil-1,2-dihidropirazol-3-ona, 4,5-diamino-1,2-di(2-hidroxietil)-1,2-dihidropirazol-3-ona, 2-amino-3-(2-40 hidroxietil)amino-6,7-dihidro-1H,5H-pirazolo[1,2-a]pirazol-1-ona, 2-amino-3-dimetilamino-6,7-dihidro-1H,5H-pirazolo[1,2-a]pirazol-1-ona, 2,3-diamino-5,6,7,8-tetrahidro-1H,6H-piridazin[1,2-a]pirazol-1-ona, 4-amino-1,2-dietil-5-(pirrolidin-1-il)-1,2-dihidropirazol-3-ona, 4-amino-5-(3-dimetilaminopirrolidin-1-il)-1,2-dietil-1,2-dihidropirazol-3-ona o 2,3-diamino-6-hidroxi-6,7-dihidro-1H,5H-pirazolo[1,2-a]pirazol-1-ona.

45 Preferentemente se hará uso de 2,3-diamino-6,7-dihidro-1H,5H-pirazolo[1,2-a]pirazol-1-ona y/o de una de sus sales.

Preferentemente se hará uso, como las bases heterocíclicas, de 4,5-diamino-1-(β -hidroxietil)pirazol y/o de 2,3-diamino-6,7-dihidro-1H,5H-pirazolo[1,2-a]pirazol-1-ona y/o de una de sus sales.

50 La composición cosmética según la invención puede comprender opcionalmente uno o más acopladores elegidos ventajosamente entre los usados convencionalmente en la coloración de las fibras de queratina.

En particular pueden mencionarse, entre estos acopladores, meta-fenilenodiaminas, meta-aminofenoles, meta-difenoles, acopladores de naftaleno, acopladores heterocíclicos y sus sales de adición.

55 Pueden mencionarse, por ejemplo, 1,3-dihidroxibenceno, 1,3-dihidroxi-2-metilbenceno, 4-cloro-1,3-dihidroxibenceno, 2,4-diamino-1-(β -hidroxietiloxi)benceno, 2-amino-4-(β -hidroxietilamino)-1-metoxibenceno, 1,3-diaminobenceno, 1,3-bis(2,4-diaminofenoxi)propano, 3-ureidoanilina, 3-ureido-1-dimetilaminobenceno, sesamol, 1- β -hidroxietilamino-3,4-metilendioxbenceno, α -naftol, 2-metil-1-naftol, 6-hidroxiindol, 4-hidroxiindol, 4-hidroxi-N-60 metilindol, 2-amino-3-hidroxipiridina, 6-hidroxibenzomorfolina, 3,5-diamino-2,6-dimetoxipiridina, 1-N-(β -

hidroxietil)amino-3,4-metilendioxi-benceno, 2,6-bis(β -hidroxietilamino)tolueno, 6-hidroxiindolina, 2,6-dihidroxi-4-metilpiridina, 1-H-3-metilpirazol-5-ona, 1-fenil-3-metilpirazol-5-ona, 2,6-dimetilpirazolo[1,5-b]-1,2,4-triazol, 2,6-dimetilpirazolo[3,2-c]-1,2,4-triazol y 6-metilpirazolo[1,5-a]bencimidazol, sus sales de adición con un ácido y sus mezclas.

5

En general, las sales de adición de las bases de oxidación y los acopladores que pueden usarse en el contexto de la invención se eligen en particular entre las sales de adición con un ácido, tales como los clorhidratos, los bromhidratos, los sulfatos, los citratos, los succinatos, los tartratos, los lactatos, los tosilatos, los bencensulfonatos, los fosfatos y los acetatos.

10

La(s) base(s) de oxidación representa(n) cada una ventajosamente entre el 0,0001 % y el 10 % en peso con respecto al peso total de la composición, y preferentemente entre el 0,005 % y el 5 % en peso con respecto al peso total de la composición.

15 El contenido en acopladores, si están presentes, representa cada uno ventajosamente entre el 0,0001 % y el 10 % en peso, con respecto al peso total de la composición, preferentemente entre el 0,005 % y el 5 % en peso, con respecto al peso total de la composición cosmética acuosa.

20 Cuando la composición según la presente invención contiene uno o más agentes alcalinos, el agente alcalino puede ser orgánico o inorgánico o híbrido.

Un primer tipo de agente alcalino que puede usarse en el sentido de la presente invención son aminas orgánicas con un pK_b a 25 °C de menos de 12, preferentemente de menos de 10 e incluso más ventajosamente de menos de 6. Debería apreciarse que es el pK_b correspondiente al grupo funcional de mayor basicidad.

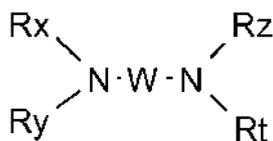
25

Según una primera variante de la invención, la amina orgánica comprende una función amina primaria, secundaria o terciaria y uno o más grupos alquilo C_1-C_8 lineales o ramificados portadores de uno o más radicales hidroxilo.

30 Las aminas orgánicas elegidas entre alcanolaminas tales como monoalcanolaminas, dialcanolaminas o trialcanolaminas, que comprenden entre uno y tres radicales hidroxialquilo C_1-C_4 idénticos o diferentes, son en particular adecuadas para la implementación de la invención.

Entre los compuestos de este tipo pueden mencionarse monoetanolamina, dietanolamina, trietanolamina, monoisopropanolamina, diisopropanolamina, N-dimetilaminoetanolamina, 2-amino-2-metil-1-propanol, 35 triisopropanolamina, 2-amino-2-metil-1,3-propanodiol, 3-amino-1,2-propanodiol, 3-dimetilamino-1,2-propanodiol y tris(hidroximetil)aminometano.

También son adecuadas las aminas orgánicas que tienen la siguiente fórmula:



40

en la que W es un residuo de alquileo C_1-C_6 opcionalmente sustituido con un grupo hidroxilo o un radical alquilo C_1-C_6 ; Rx, Ry, Rz y Rt, que pueden ser iguales o diferentes, representan un átomo de hidrógeno o un radical alquilo C_1-C_6 , hidroxialquilo C_1-C_6 o aminoalquilo C_1-C_6 .

45

Algunos ejemplos de dichas aminas que pueden mencionarse incluyen 1,3-diaminopropano, 1,3-diamino-2-propanol, espermina y espermidina.

Según otra variante de la invención, la amina orgánica se elige entre aminoácidos.

50

Más particularmente, los aminoácidos que pueden usarse son de origen natural o sintético, en su forma L, D o racémica, y comprenden al menos un grupo funcional ácido elegido más particularmente entre los grupos funcionales ácido carboxílico, ácido sulfónico, ácido fosfónico o ácido fosfórico. Los aminoácidos pueden estar en su forma neutra o iónica.

55

Ventajosamente, los aminoácidos son aminoácidos básicos que comprenden un grupo funcional amino adicional opcionalmente incluido en un anillo o en un grupo funcional ureido.

5 Como los aminoácidos que pueden usarse en la presente invención, pueden mencionarse especialmente ácido aspártico, ácido glutámico, alanina, arginina, ornitina, citrulina, asparragina, carnitina, cisteína, glutamina, glicina, histidina, lisina, isoleucina, leucina, metionina, N-fenilalanina, prolina, serina, taurina, treonina, triptófano, tirosina y valina.

10 Según otra variante preferida de la invención, la amina orgánica se elige entre los aminoácidos básicos. Los aminoácidos que son particularmente preferidos son glicerina, tirosina, arginina, lisina e histidina, y sus mezclas.

Según otra variante de la invención, la amina orgánica se elige entre aminas orgánicas de tipo heterocíclico. Aparte de la histidina, que ya ha sido mencionada en los aminoácidos, pueden mencionarse en particular piridina, piperidina, imidazol, triazol, tetrazol y bencimidazol.

15 Según otra variante de la invención, la amina orgánica se elige entre dipéptidos de aminoácidos. Como los dipéptidos de aminoácidos que pueden usarse en la presente invención, pueden mencionarse especialmente carnosina, anserina y balenina.

20 Según otra variante de la invención, la amina orgánica se elige entre compuestos que comprenden una función guanidina. Como las aminas de este tipo que pueden usarse en la presente invención, aparte de la arginina que ya se ha mencionado como un aminoácido, pueden mencionarse especialmente creatina, creatinina, 1,1-dimetilguanidina, 1,1-dietilguanidina, glicociamina, metformina, agmatina, N-amidinoalanina, ácido 3-guanidinopropiónico, ácido 4-guanidinbutírico y ácido 2-([amino(imino)metil]amino)etan-1-sulfónico.

25 Preferiblemente, la amina orgánica es una alcanolamina. Más preferentemente, la amina orgánica se elige entre 2-amino-2-metil-1-propanol, monoetanolamina, o sus mezclas. Aún más preferentemente, la amina orgánica es monoetanolamina.

30 Un segundo tipo de agente alcalino que puede usarse en el sentido de la presente invención comprende las sales orgánicas o inorgánicas (en este caso serían los agentes alcalinos híbridos) de aminas orgánicas según se ha descrito anteriormente en el presente documento.

35 Preferiblemente, las sales orgánicas se eligen entre sales de ácidos orgánicos tales como citratos, lactatos, glicolatos, gluconatos, acetatos, propionatos, fumaratos, oxalatos y tartratos.

Preferiblemente, las sales inorgánicas se eligen entre halohidratos (por ejemplo, clorhidratos), carbonatos, hidrogenocarbonatos, sulfatos, hidrogenofosfatos y fosfatos.

40 Un tercer tipo de agente alcalino que puede usarse en el sentido de la presente invención son bases inorgánicas. A modo de ejemplo, pueden mencionarse amoniaco, carbonatos tales como carbonato de sodio, carbonato de potasio, carbonato de amonio, hidróxido de sodio, potasa, silicatos y metasilicatos tales como metasilicato de sodio, metasilicato de potasio, preferentemente carbonatos y más preferentemente un carbonato de amonio.

45 Preferiblemente, los agentes alcalinos que pueden usarse en la composición cosmética según la invención pueden elegirse entre aminas orgánicas y sus sales, bases orgánicas y sales de amonio. Específicamente, el agente alcalino es monoetanolamina.

50 Cuando los agentes alcalinos están presentes en la composición cosmética según la presente invención, estos agentes están presentes en una cantidad que varía entre el 0,01 y el 30 % en peso, preferentemente entre el 0,1 y el 20 % en peso en comparación con el peso de dicha composición.

Preferiblemente, la composición según la invención comprende uno o más agentes alcalinos.

55 La composición según la invención comprende preferentemente agua o una mezcla de agua y uno o más disolventes orgánicos habituales.

Preferiblemente, la composición según la invención comprende agua en una cantidad que varía entre el 5 % y el 30 % en peso, con respecto al peso total de la composición cosmética.

60

La composición puede comprender disolventes orgánicos. Pueden mencionarse más particularmente, entre los disolventes orgánicos adecuados, alcoholes no aromáticos, tales como alcohol etílico o alcohol isopropílico, o glicoles o éteres de glicol, tales como, por ejemplo, etilenglicol monometil, monoetil o monobutil éter, propilenglicol o sus éteres, tales como, por ejemplo, propilenglicol monometil éter, butilenglicol, dipropilenglicol y también dietilenglicol alquil éteres, tales como, por ejemplo, dietilenglicol monoetil éter o monobutil éter, o como alternativa polioles, tales como glicerol. Los polietilenglicoles y los polipropilenglicoles, y las mezclas de todos estos compuestos, también pueden usarse como disolvente.

Los disolventes orgánicos habituales descritos anteriormente, si están presentes, representan habitualmente desde el 0,1 % hasta el 15 % en peso y más preferentemente desde el 0,5 % hasta el 10 % en peso con respecto al peso total de la composición.

La composición según la invención puede comprender adicionalmente diversos adyuvantes convencionales bien conocidos en el estado de la técnica, tales como polímeros aniónicos, catiónicos, no iónicos, anfóteros, bipolares o sus mezclas; antioxidantes; agentes de penetración; agentes secuestrantes; fragancias; dispersantes; agentes formadores de película; ceramidas; conservantes; opacificantes, tensioactivos distintos a los alquilpoliglucósidos y alcoholes grasos oxietilenados que tienen un número de óxidos de etileno menor o igual a 10.

Una persona experta en la materia tendrá cuidado en la selección de los aditivos opcionales y de sus cantidades, de forma que no perjudiquen las propiedades de las composiciones de la presente invención.

Estos aditivos están presentes generalmente en la composición según la invención en una cantidad que varía entre el 0 y el 20 % en peso con respecto al peso total de la composición.

Cuando la composición contiene agua, el pH de la composición cosmética está comprendido entre 2 y 12, preferentemente entre 5 y 10,5 y particularmente entre 7,5 y 10,5. El pH se adapta mediante el uso de agentes acidificantes o de agentes alcalinos.

Pueden mencionarse, entre los agentes acidificantes, a modo de ejemplo, ácidos inorgánicos u orgánicos, tales como ácido clorhídrico, ácido ortofosfórico, ácido sulfúrico, ácidos carboxílicos, tales como ácido acético, ácido tartárico, ácido cítrico o ácido láctico, o ácidos sulfónicos.

Con respecto al agente alcalino, si está presente, puede elegirse entre los agentes alcalinos descritos anteriormente en el presente documento.

Según se ha establecido anteriormente en el presente documento, la composición cosmética acuosa según la presente invención también puede usarse en un método para la decoloración de las fibras de queratina. Según esta variante, la composición no contiene ningún colorante oxidante. Según se ha establecido anteriormente en el presente documento, la composición cosmética acuosa según la presente invención también puede usarse en un método para la coloración oxidante de las fibras de queratina.

Según una primera realización, la presente invención se refiere a un método para la coloración de las fibras de queratina, particularmente de las fibras de queratina humanas tales como el cabello, que comprende la aplicación en dichas fibras de una composición cosmética como se ha definido anteriormente en el presente documento, de uno o más colorantes oxidantes, y preferentemente de uno o más agentes alcalinos, en presencia de una composición oxidante que comprende uno o más agentes oxidantes químicos, durante el tiempo suficiente para que se desarrolle el color deseado.

Según este método, el (los) colorante(s) oxidante(s) puede(n) ser aplicado(s) antes o después de la composición de la invención. También puede aplicarse en el cabello una composición resultante de la mezcla de estos compuestos.

La composición oxidante puede ser añadida a la composición de la invención directamente sobre las fibras de queratina antes o después de la aplicación de la composición de la presente invención. Preferiblemente, la composición oxidante se añade a la composición de la invención en el momento de su uso.

Según otra realización, la presente invención se refiere a un método para la coloración de las fibras de queratina, particularmente de las fibras de queratina humanas tales como el cabello, que comprende la aplicación en dichas fibras de:

- una composición cosmética (A) según se ha definido previamente que comprende opcionalmente uno o más

agentes alcalinos,

- una composición colorante (B) que comprende uno o más colorantes oxidantes y opcionalmente uno o más agentes alcalinos,

- una composición oxidante (C) que comprende uno o más agentes oxidantes químicos.

5

Preferiblemente, la composición colorante (B) es una composición acuosa.

Aun más preferentemente, la concentración de agua puede variar desde el 10 % hasta el 90 % en peso, aún mejor desde el 20 % hasta el 80 % del peso total de la composición.

10

El pH de la composición colorante (B), si es acuosa, es de entre 2 y 12 y preferentemente de entre 8 y 11. El pH se adapta mediante el uso de agentes acidificantes o alcalinos tales como los indicados previamente.

Preferiblemente, la composición colorante (B) comprende uno o más agentes alcalinos, preferentemente una más

15

aminas orgánicas, En particular alcanolaminas, En particular monoetanolamina.

Según una primera variante de esta segunda realización, las composiciones (A), (B) y (C), más específicamente la composición (A) después la (B) después la (C) o (B) después la (A) después la (C), se aplican sobre las fibras de queratina húmedas o secas, sucesivamente y sin ningún aclarado intermedio.

20

Según una segunda variante de esta segunda realización, la composición resultante de la mezcla previa a la aplicación de las composiciones (A) y (B) y después de la composición oxidante (C) se aplica en las fibras de queratina, sucesivamente y sin ningún aclarado intermedio.

25 Según una tercera variante de esta realización, se aplica una composición obtenida mediante una mezcla extemporánea, antes de la aplicación, de las composiciones (A), (B) y (C) sobre las fibras de queratina húmedas o secas. Se prefiere esta variante. Según esta variante, la composición final resultante de la mezcla de (A), (B) y (C) contiene al menos 20 % en peso de sustancia grasa, en esta variante, las proporciones ponderales R1 entre las cantidades de las composiciones (A) + (B) / (C) y R2 de las cantidades de las composiciones (A) / (B) varían desde

30

0,1 hasta 10, y preferentemente desde 0,3 hasta 3.

Preferiblemente, las composiciones (A), (B) y (C) se mezclan antes de su uso.

35 Tanto para la coloración como para el aclaramiento, las mezclas obtenidas se aplican después sobre las fibras de queratina con un tiempo de reposo de entre aproximadamente 3 y 50 minutos, preferentemente de entre aproximadamente 5 y 35 minutos; las fibras de queratina se aclaran, se lavan con champú, se aclaran de nuevo y después se secan.

Más particularmente, el (los) agente(s) oxidante(s) químico(s) se elige(n) entre peróxido de hidrógeno, urea peróxido de hidrógeno, bromatos o ferrocianuros de metales alcalinos, sales peroxigenadas, por ejemplo, persulfatos de metales alcalinos o de metales alcalinotérreos, perboratos y percarbonatos, y también perácidos y sus precursores. También pueden usarse como agente oxidante una o más enzimas *redox* tales como lacasas, peroxidasas y oxidorreductasas de 2 electrones (tal como uricasa), opcionalmente en presencia de su respectivo donante o cofactor. Preferiblemente, el agente o los agentes oxidantes se eligen entre peróxido de hidrógeno, urea peróxido de

45

hidrógeno o bromatos o ferrocianuros de metales alcalinos.

Este agente oxidante químico se forma ventajosamente a partir de peróxido de hidrógeno especialmente en una solución acuosa (una solución acuosa de peróxido de hidrógeno), cuya concentración puede variar más particularmente desde el 0,1 % hasta el 50 % en peso, aún más preferentemente desde el 0,5 % hasta el 20 % en

50

peso, y aun mejor desde el 1 % hasta el 15 % en peso relativo al peso de la composición oxidante.

Con el objetivo de aclarar, y dependiendo del grado de aclaramiento deseado, el peróxido de hidrógeno puede combinarse con una o más sales peroxigenadas.

55 La composición oxidante está en diversas formas, por ejemplo, una solución, una emulsión o un gel.

Las composiciones (B) y (C) pueden comprender opcionalmente uno o más disolventes y aditivos convencionales, tales como los indicados previamente.

60 Además, independientemente de la realización usada, la mezcla presente en las fibras (resultante tanto de la mezcla

extemporánea de las composiciones como de la aplicación sucesiva de estas composiciones) se deja reposar durante un periodo de tiempo, generalmente de entre aproximadamente 1 minuto y 1 hora y preferentemente de entre 5 minutos y 35 minutos.

- 5 La temperatura durante el método está convencionalmente entre la temperatura ambiente (entre 15 y 25 °C) y 80 °C y preferentemente entre la temperatura ambiente y 60 °C.

Después del tratamiento, las fibras de queratina humanas se aclaran opcionalmente con agua, opcionalmente se lavan con un champú y después se aclaran con agua, antes de secarlas o de dejar que se sequen.

10

La presente invención también se refiere a un primer dispositivo multicompartmental que usa un primer compartimento que contiene la composición cosmética acuosa (A) como se ha definido anteriormente en el presente documento, un segundo compartimento que contiene una composición cosmética (C) que comprende uno o más agentes oxidantes químicos, y uno o más colorantes oxidantes, y usándose opcionalmente uno o más agentes alcalinos en la composición cosmética acuosa según la invención (A), o en una composición colorante distinta (B) contenida en un tercer compartimento.

15

Específicamente, el dispositivo comprende un primer compartimento que contiene la composición cosmética acuosa (A) como se ha definido anteriormente en el presente documento, un segundo compartimento que contiene la composición colorante (B) que comprende uno o más colorantes oxidantes, y opcionalmente uno o más agentes alcalinos, y un tercer compartimento que contiene una composición oxidante (C).

20

La presente invención también se refiere a un segundo dispositivo multicompartmental que usa un primer compartimento que contiene la composición cosmética acuosa (A) como se ha definido anteriormente en el presente documento y que comprende opcionalmente uno o más agentes alcalinos, un segundo compartimento que contiene una composición cosmética (C) que comprende uno o más agentes oxidantes químicos.

25

Los ejemplos que siguen sirven para ilustrar la invención sin ser, no obstante, de naturaleza limitante.

30 EJEMPLOS

Ejemplo 1

Se preparan las siguientes composiciones (cantidades expresadas en gramos)

35

Nombre	A1 (Invención)
Alcohol laurílico oxielilenado (2 EO)	10,85
Alquilpoliglucósido desprotegido (C ₈ /C ₁₆) (1,4) en una solución acuosa al 53 % (pH de entre 11,5 y 12,5) Cocoglucósido	10,85
Sílice ahumada de naturaleza hidrófoba Dimetil sililato de sílice	11,1
Agua desmineralizada	10
Vaselina líquida	57,2

Composición cosmética B:

	100 g
1 -Metil-2,5-diaminobenceno	2,53
1,3-Dihidroxibenceno (resorcinol)	2,2
6-Hidroxibenzomorfolina	0,11
1-Hidroxi-3-amino-benceno	0,4
Diclorhidrato de 1-β-hidroxietiloxi-2,4-diaminobenceno	0,066
Monoetanolamina	15,1
Hidroxietil celulosa	1,5
Metabisulfito de sodio en polvo	0,7

Ácido ascórbico	0,25
Ácido dietilentriaminopentaacético	1
Propilenglicol	6,2
Etanol	8,25
	100 g
Hexilenglicol	3
Dipropilenglicol	3
Agua desmineralizada	csp100 %

Composición (C1)

Alcoholes grasos	2,28
Tensioactivos no iónicos	1,42
Glicerol	0,5
Peróxido de hidrógeno	6
Estabilizantes del peróxido de hidrógeno	0,12
Agua desmineralizada	csp 100

En el momento de su uso, en primer lugar se mezcla lo siguiente:

5

- 9 gramos de la composición acuosa (A1),
- 1 gramo de la composición (B)
- 10 gramos de la composición acuosa oxidante (C1).

10 La mezcla obtenida, cuyo pH es de aproximadamente 10 ($\pm 0,1$), se aplica después en mechones de cabello virgen caucásico con un 90 % de cabellos canosos naturales (NW), la proporción del baño "mezcla/mechón" es de 10/1 (g/g) respectivamente, el tiempo de reposo es de 30 minutos a 27 °C.

Después de este tiempo de reposo, los mechones se lavan con champú iNOA POST, después se aclaran, se secan en una campana secadora a 60 °C.

15

El color de los mechones se evaluó con el sistema CIEL*a*b*, usando un espectrofotómetro colorímetro Minolta CM2600D. En este sistema L*a*b*, los tres parámetros representan la intensidad del color (L*), a* indica el eje de color verde/rojo, y b* el eje de color azul/amarillo, respectivamente.

20

La variación de color entre los mechones de cabello blanco que comprende un 90 % de cabellos canosos naturales (90 NW) sin tratar (control) y después del tratamiento o de la coloración están definidos por (ΔE^*) según la siguiente ecuación:

$$\Delta E^* = \sqrt{(L^* - L_0^*)^2 + (a^* - a_0^*)^2 + (b^* - b_0^*)^2}$$

25

En esta ecuación, L*, a* y b* representan los valores medidos en los mechones de cabello después de la coloración, y L₀*, a₀* y b₀* representan los valores medidos en los mechones de cabello virgen sin colorear. Cuanto mayor sea el valor de ΔE^* , mejor será el cubrimiento del color.

30

Resultados

Los resultados están recogidos en la siguiente tabla:

	L*	a*	b*	ΔE^*
Cabello sin tratar (NW)	57,04	0,91	12,47	
Composiciones (A1) + (B) + (C1) (Invención)	18,95	2,42	3,57	39,14

Se obtiene y se observa un color potente en el mechón de cabello cuando se usa la composición (A1).

Ejemplo 2

5

Se preparan las siguientes composiciones (cantidades expresadas en gramos):

Ingredientes	Composición A2 (Invención)
Alcohol laurílico oxietileno (2 EO)	2
Alquilpoliglucósido desprotegido (C ₈ /C ₁₀ /C ₁₂ /C ₁₄ 34/24/29/10) (1,4) en una solución acuosa al 53 % DECIL GLUCÓSIDO	1,96
Agua desmineralizada	15
Polímero de SMDI/polietilenglicol con terminaciones de la cadena de decilo en una solución hidroxglicólica PEG-150 / ALCOHOL DECÍLICO / COPOLÍMERO DE SMDI (Aculyn 44)	0,5
Kaolinita	2,04
Vaselina líquida	csp 100

Composición (C2):

Vaselina líquida	20
Alcoholes grasos	2,28
Tensioactivos no iónicos	1,42
Glicerol	0,5
Peróxido de hidrógeno	6
Estabilizantes del peróxido de hidrógeno	0,12
Agua desmineralizada	csp 100

10

En el momento de su uso, se mezcla lo siguiente:

- 10 gramos de la composición acuosa (A2),

- 4 gramos de la composición (B)

15 - 15 gramos de la composición acuosa oxidante (C2).

La mezcla obtenida, cuyo pH es de aproximadamente 9,8 ($\pm 0,1$), se aplica después en un mechón de cabello virgen caucásico con un 90 % de cabellos canosos naturales (NW). La proporción del baño "mezcla/mechón" es de 10/1 (g/g) respectivamente, el tiempo de reposo es de 30 minutos a 27 °C.

20

Después de este tiempo de reposo, el mechón se lava con champú iNOA POST, después se aclara, después se seca en una campana secadora a 60 °C.

Resultados

25

Los resultados están recogidos en la siguiente tabla:

	L*	a*	b*	ΔE^*
Cabello sin tratar (NW)	58,97	0,58	15,22	-
Cabello coloreado con las composiciones (A2) + (B) + (C2) (Invención)	18,1	1,63	2,33	42,87

30 Mediante el uso de la composición (A2) según la invención en un método colorante oxidante se obtiene un color potente en el mechón de cabello.

REIVINDICACIONES

1. Composición cosmética acuosa que comprende:

- 5 (i) una o más sustancias grasas en una cantidad que varía entre el 40 % y el 80 % en peso, con respecto al peso total de la composición cosmética.
 (ii) uno o más alcoholes grasos oxietilenados que tienen un número de oxietilenos menor o igual a 10, y
 (iii) uno o más tensioactivos no iónicos de tipo alquilpoliglucósido, y
 (iv) uno o más agentes espesantes orgánicos elegidos entre polímeros catiónicos, aniónicos o anfóteros asociativos.

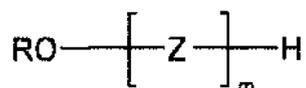
10

2. Composición cosmética según la Reivindicación 1, **caracterizada porque** la(s) sustancia(s) grasa(s) se elige(n) entre compuestos que son líquidos o pastosos a la temperatura ambiente y a la presión atmosférica

3. Composición cosmética según la Reivindicación 1 o 2, **caracterizada porque** la(s) sustancia(s) 15 grasa(s) se elige(n) entre alcanos C₆-C₁₆ inferiores, aceites no siliconados de origen animal, vegetal, mineral o sintético, alcoholes grasos no oxialquilados, ésteres de un ácido graso y/o de un alcohol graso, ceras no siliconadas y siliconas.

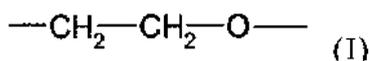
4. Composición cosmética según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** 20 **porque** la(s) sustancia(s) grasa(s) se elige(n) entre vaselina líquida, 2-octildodecanol, perhidroescualeno, polidecenos, ésteres líquidos de ácidos grasos y/o de alcoholes grasos, o sus mezclas.

5. Composición cosmética según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** 25 **porque** los alcoholes grasos oxietilenados tienen la siguiente estructura:



en la que:

30 R representa un radical saturado o insaturado, lineal o ramificado que contiene entre 6 y 40 átomos de carbono, particularmente entre 8 y 30, preferentemente por debajo de 16, más preferentemente entre 10 y 15, y Z representa un radical oxietilenado que tiene la siguiente fórmula (I):

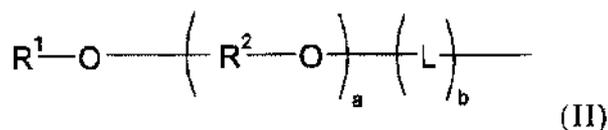


35

m representa un número de grupos de óxido de etileno por debajo de 10, preferentemente que varía entre 2 y 10.

6. Composición cosmética según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** 40 **porque** los alcoholes grasos oxietilenados son alcoholes grasos saturados o insaturados, lineales, que contienen entre 10 y 20 átomos de carbono, en particular 12 átomos de carbono, y entre 2 y 8 grupos de óxido de etileno, particularmente dos grupos de óxido de etileno.

7. Composición cosmética según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** 45 **porque** los tensioactivos no iónicos de tipo alquilpoliglucósido están representados por la siguiente fórmula general (II):



en la que R₁ representa un radical alquilo y/o alqueno lineal o ramificado que comprende entre aproximadamente 8 50 y 24 átomos de carbono, un radical alquilfenilo en el que el grupo alquilo lineal o ramificado comprende entre aproximadamente 8 y 24 átomos de carbono, R₂ representa un radical alqueno que comprende entre 2 y 4 átomos de carbono, L representa un azúcar reductor que contiene entre 5 y 6 átomos de carbono, a representa un valor que

varía entre 0 y 10, y b representa un valor que varía entre 1 y 15.

8. Composición cosmética según la reivindicación 7, **caracterizada porque** los tensioactivos no iónicos de tipo alquilpoliglucósido son compuestos que tienen la fórmula (II) en la que R₁ representa más específicamente un radical alquilo y/o alquenilo lineal o ramificado que contiene entre 9 y 14 átomos de carbono, a representa un valor que varía entre 0 y 3, e incluso más particularmente es igual a cero, L representa glucosa, fructosa o galactosa y el grado de polimerización (S) del sacárido, es decir, el valor de b en la fórmula (II), puede variar entre 1 y 15.
9. Composición cosmética según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** comprende agua en una cantidad que varía entre el 5 % y el 30 % en peso, con respecto al peso total de la composición.
10. Composición cosmética según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** comprende uno o más agentes alcalinos, elegidos preferentemente entre aminas orgánicas y sales de amonio, aún mejor entre alcanolaminas y carbonato de amonio.
11. Composición cosmética según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** comprende uno o más colorantes oxidantes, elegidos preferentemente entre una o más bases de oxidación, opcionalmente combinadas con uno o más acopladores.
12. Método para la decoloración de las fibras de queratina, particularmente de las fibras de queratina humanas tales como el cabello, que comprende la aplicación en dichas fibras de una composición cosmética según se define según una cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 10, en presencia de una composición que comprende uno o más agentes oxidantes químicos, durante un tiempo suficiente para que se desarrolle el color deseado.
13. Método para la coloración de las fibras de queratina, particularmente de las fibras de queratina humanas tales como el cabello, que comprende la aplicación en dichas fibras de una composición cosmética según se define según la Reivindicación 11, en presencia de una composición que comprende uno o más agentes oxidantes químicos, durante un tiempo suficiente para que se desarrolle el color deseado.
14. Dispositivo multicompartimental que usa un primer compartimento que contiene la composición cosmética acuosa según se define según una cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 8, un segundo compartimento que contiene una composición cosmética que comprende uno o más agentes oxidantes, y uno o más colorantes oxidantes, y opcionalmente se usan uno o más agentes alcalinos en dicha composición cosmética acuosa, o en una composición distinta obtenida en un tercer compartimento.
15. Segundo dispositivo multicompartimental que usa un primer compartimento que contiene la composición cosmética acuosa (A) como se ha definido anteriormente en el presente documento y que opcionalmente comprende uno o más agentes alcalinos, un segundo compartimento que contiene una composición cosmética (C) que comprende uno o más agentes oxidantes químicos.
16. Métodos y dispositivos según una cualquiera de las Reivindicaciones 12 a 15, **caracterizados porque** el agente oxidante químico es peróxido de hidrógeno.