

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 701 902**

51 Int. Cl.:

A61K 8/31 (2006.01)

A61K 8/41 (2006.01)

A61K 8/60 (2006.01)

A61Q 5/10 (2006.01)

A61K 8/86 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **17.12.2015 PCT/EP2015/080370**

87 Fecha y número de publicación internacional: **23.06.2016 WO16097226**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.12.2015 E 15816749 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.09.2018 EP 3233029**

54 Título: **Composición de tinte que comprende una base de oxidación de para-fenilendiamina, un tensioactivo no iónico en un medio rico en sustancias grasas**

30 Prioridad:

17.12.2014 FR 1462621

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

26.02.2019

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**NICOU, VALÉRIE y
ROLLAT, ISABELLE**

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 701 902 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 de tinte que comprende una base de oxidación de para-fenilendiamina, un tensioactivo no iónico en un medio rico en sustancias grasas

5 La presente invención se refiere a una composición para teñir fibras de queratina utilizando una base específica de oxidación de para-fenilendiamina, un tensioactivo no iónico específico y al menos 10% de sustancias grasas.

Muchas personas han buscado durante mucho tiempo modificar el color de su cabello y, en particular, ocultar su cabello gris.

10 Uno de los métodos de tintura es el tinte "permanente" o de oxidación, que utiliza composiciones de tinte que contienen precursores de tinte de oxidación, generalmente conocidos como bases de oxidación. Estas bases de oxidación son compuestos incoloros o débilmente coloreados que, cuando se combinan con productos oxidantes, pueden dar lugar a compuestos coloreados a través de un proceso de condensación oxidativa.

15 Es también conocido que las tonalidades obtenidas con estas bases de oxidación pueden variarse combinándolas con acopladores o modificadores colorantes, siendo elegidos estos últimos especialmente entre meta-diaminas aromáticas, meta-aminofenoles, meta-difenoles y determinados compuestos heterocíclicos, tales como compuestos de indol. La diversidad de moléculas utilizadas como bases de oxidación y acopladores permite obtener una amplia gama de colores.

20 Los procesos de tinción permanentes consisten, por lo tanto, en utilizar, con la composición que contiene los precursores del tinte, una composición acuosa que comprende al menos un agente oxidante, en condiciones de pH alcalino en la gran mayoría de los casos. El papel de este agente oxidante es degradar, al menos parcialmente, la melanina del cabello, que, dependiendo de la naturaleza del agente oxidante presente, conduce a un aclaramiento más o menos pronunciado de las fibras. El agente oxidante utilizado es generalmente peróxido de hidrógeno.

25 El agente basificante posibilita ajustar el pH de la composición a un pH alcalino para permitir la activación del agente oxidante. Además, este agente basificante provoca el hinchamiento de la fibra de queratina, con el aumento de las escamas, lo cual fomenta la penetración del agente oxidante, y también de los tintes, si están presentes, esencialmente tintes de oxidación, en la fibra y, por lo tanto, aumenta la eficacia de la reacción de tintura o aclaramiento.

A largo plazo, el uso de un agente oxidante y un agente alcalino puede conducir a la degradación de las fibras de queratina y también a inconvenientes en el momento del uso; en particular, el amoníaco puede provocar inconvenientes al usuario debido a su fuerte olor característico.

30 Además, el olor no solo puede incomodar al usuario, sino que también puede confrontar mayores riesgos de intolerancia, por ejemplo, irritación del cuero cabelludo, que se refleja especialmente en el escozor.

También es importante obtener una coloración intensa, que sea resistente a factores externos, tales como la luz, los champús y el sudor, y que sea lo más uniforme posible a lo largo de toda la fibra, independientemente del nivel de daño de la fibra de queratina.

35 Las bases de oxidación del tipo para-fenilendiamina se utilizan comúnmente en el campo de la tinción del cabello. Es una práctica conocida, por ejemplo, utilizar 3-(2,5-diaminofenil)-1-propanol (o 2-γ-hidroxiopropil-para-fenilendiamina) en la tinción por oxidación, especialmente en el documento WO 80/00214. Sin embargo, las composiciones de tinte obtenidas utilizando esta base de oxidación no siempre son satisfactorias, especialmente para asegurar una cobertura adecuada del cabello gris con una selectividad de coloración aceptable entre la raíz y el extremo y/o suficiente firmeza con respecto a factores externos de ataque, tales como la luz, champús, mal tiempo, etc.

El documento WO 2013/144260 describe el uso de 2-(2,5-diaminofenil)-1-etanol en combinación con un acoplador, un tensioactivo no iónico y al menos 10% en peso de una sustancia grasa en la tinción oxidativa.

Uno de los objetos de la presente invención es proponer composiciones para teñir fibras de queratina humana, tales como el cabello, que tengan propiedades de tinción superiores con respecto a las composiciones existentes.

45 En particular, la composición de acuerdo con la invención en presencia de un agente oxidante químico debe permitir obtener colores que sean satisfactorios, especialmente en términos de fuerza, pero también con suficiente uniformidad del color desde el extremo hasta la raíz del cabello, que haga posible evitar un efecto "raíz" de la coloración. Finalmente, también es posible obtener coloraciones que sean muy estables frente a agentes externos.

50 Además, la invención hace posible lograr grados sustanciales de aclaramiento al tiempo que colorea, y lo hace sin utilizar agentes oxidantes, tales como persales, o aumentando la cantidad de agente oxidante químico o de agente basificante.

Además, la composición de la invención hace posible obtener formulaciones que son menos malolientes durante su aplicación al cabello o durante su preparación.

Estos y otros objetivos se logran mediante la presente invención, un objeto de la cual es, por lo tanto, una composición para teñir fibras de queratina, en particular fibras de queratina humana tales como el cabello, que comprende:

- 5 a) al menos una base de oxidación 3-(2,5-diaminofenil)-1-propanol y/o sales ácidas de la misma y/o solvatos de la misma, tales como hidratos;
- b) al menos un acoplador;
- 10 c) al menos el 10% en peso del peso total de la composición de una sustancia grasa que es preferiblemente líquida y no basada en silicona;
- d) al menos un tensioactivo no iónico seleccionado de tensioactivos de alquil(poli)glucósidos, ésteres de sorbitán oxialquilenados y ácidos grasos y alcoholes grasos oxialquilenados;
- e) opcionalmente al menos un agente basificante; y
- f) opcionalmente al menos un agente oxidante químico.

15 Un objeto de la invención es también un procedimiento para teñir fibras de queratina, tales como el cabello, utilizando la composición de la invención, y un dispositivo de múltiples compartimientos para utilizar la composición de la invención.

Además, los procedimientos de acuerdo con la invención utilizan formulaciones que son menos malolientes durante su aplicación al cabello o durante su preparación.

20 Otras características y ventajas de la invención surgirán más claramente al leer la descripción y los ejemplos que siguen.

En el texto que figura a continuación, y a menos que se indique lo contrario, los límites de un intervalo de valores se incluyen dentro de ese intervalo. La expresión "al menos uno" es equivalente a la expresión "uno o más".

a) Sustancias grasas

25 Como ya se ha mencionado, la composición de la invención comprende a) una o más sustancias grasas.

La expresión "sustancia grasa" significa un compuesto orgánico que es insoluble en agua a temperatura normal (25°C) y a presión atmosférica (760 mm de Hg) (solubilidad inferior al 5%, preferiblemente inferior al 1% e incluso más preferiblemente inferior a 0,1%). Portan en su estructura al menos una cadena a base de hidrocarburos que comprende al menos 6 átomos de carbono o una secuencia de al menos dos grupos siloxano. Además, las sustancias grasas generalmente son solubles en disolventes orgánicos bajo las mismas condiciones de temperatura y presión, por ejemplo, cloroformo, diclorometano, tetracloruro de carbono, etanol, benceno, tolueno, tetrahidrofurano (THF), vaselina líquida o decametilciclopentasiloxano.

Preferiblemente, las sustancias grasas de la invención no contienen un grupo ácido carboxílico salificado o no salificado (-C(O)OH o -C(O)O⁻). Las sustancias grasas de la invención no son polioxialquilenadas ni poligliceroladas.

35 Preferiblemente, las sustancias grasas utilizadas en la composición de acuerdo con la invención son aceites que no son de silicona.

El término "aceite" significa una "sustancia grasa" que es líquida a temperatura ambiente (25°C) y a presión atmosférica (760 mm de Hg).

40 La expresión "no silicona" significa un aceite que no contiene átomos de silicio (Si) y la expresión "aceite de silicona" significa un aceite que contiene al menos un átomo de silicio.

Más particularmente, las sustancias grasas se seleccionan de hidrocarburos C₆-C₁₆, hidrocarburos que contienen más de 16 átomos de carbono, aceites de no silicona de origen animal, aceites vegetales de tipo triglicérido, triglicéridos sintéticos, aceites fluorados, alcoholes grasos, ésteres de grasa ácidos y/o alcoholes grasos distintos de los triglicéridos, y ceras vegetales, ceras no silicona y siliconas.

45 Se recuerda que, para los fines de la invención, los alcoholes grasos, ésteres grasos y ácidos grasos contienen más particularmente uno o más grupos basados en hidrocarburos lineales o ramificados, saturados o insaturados, que comprenden de 6 a 30 átomos de carbono, que están opcionalmente sustituidos, en particular, con uno o más (en

ES 2 701 902 T3

particular 1 a 4) grupos hidroxilo. Si están insaturados, estos compuestos pueden comprender de uno a tres dobles enlaces carbono-carbono conjugados o no conjugados.

5 En cuanto a los hidrocarburos C₆-C₁₆, estos son lineales, ramificados u opcionalmente cíclicos, y son preferiblemente alcanos. Ejemplos que se pueden mencionar incluyen hexano, dodecano e isoparafinas, tales como isohexadecano e isodecano.

Un aceite a base de hidrocarburos de origen animal que se puede mencionar es perhidroescualeno.

10 Los aceites de triglicéridos de origen vegetal o sintético se eligen preferiblemente entre triglicéridos de ácidos grasos líquidos que contienen de 6 a 30 átomos de carbono, por ejemplo, triglicéridos de ácido heptanoico u octanoico o, alternativamente, por ejemplo, aceite de girasol, aceite de maíz, aceite de soja, aceite de calabaza, aceite de semilla de uva, aceite de semilla de sésamo, aceite de avellana, aceite de albaricoque, aceite de macadamia, aceite de arara, aceite de ricino, aceite de aguacate, triglicéridos de ácido caprílico/cáprico, por ejemplo, los vendidos por la compañía Stearineries Dubois o los vendidos bajo los nombres Miglyol[®] 810, 812 y 818 por la compañía Dynamit Nobel, aceite de jojoba y aceite de manteca de karité.

15 Los hidrocarburos lineales o ramificados de origen mineral o sintético que contiene más de 16 átomos de carbono se eligen preferiblemente entre las parafinas líquidas, vaselina, aceite de vaselina, polidecenos y poliisobuteno hidrogenado, tal como Parleam[®].

20 Los aceites fluorados se pueden elegir entre perfluorometilciclopentano y perfluoro-1,3-dimetilciclohexano, vendidos bajo los nombres Flutec[®] PC1 y Flutec[®] PC3 por la compañía BNFL Fluorochemicals; perfluoro-1,2-dimetilciclobutano; perfluoroalcanos, tales como dodecafluoropentano y tetradecafluorohexano, vendidos bajo los nombres PF 5050[®] y PF 5060[®] por la compañía 3M o, alternativamente, bromoperfluoro-octilo vendido bajo el nombre Foralkyl[®] por la compañía Atochem; nonafluorometoxibutano y nonafluoroetoxiisobutano; derivados de perfluoromorfolina, tal como 4-trifluorometil perfluoromorfolina, vendida bajo el nombre PF 5052[®] por la compañía 3M.

25 Los alcoholes grasos que se pueden utilizar en la composición de acuerdo con la invención son saturados o insaturados y lineales o ramificados, y comprenden de 6 a 30 átomos de carbono y más particularmente de 8 a 30 átomos de carbono. Se pueden mencionar, por ejemplo, alcohol cetílico, alcohol estearílico y una mezcla de los mismos (alcohol cetarílico), octildodecanol, 2-butiloctanol, 2-hexildecanol, 2-undecilpentadecanol, alcohol oleílico o alcohol linoleílico.

30 La o las ceras que pueden utilizarse en la composición de acuerdo con la invención se eligen especialmente entre la cera de carnauba, la cera de candelilla, la cera grasa de esparto, la cera de parafina, ozoquerita, las ceras vegetales, por ejemplo, la cera de oliva, la cera de arroz, la 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, ceras de abejas o ceras de abejas modificadas (cerabellina); otras ceras o materiales de partida cerosos que pueden utilizarse de acuerdo con 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.

40 En lo que se refiere a los ésteres de ácidos grasos y/o alcoholes grasos, que son ventajosamente diferentes de los triglicéridos mencionados anteriormente, se pueden mencionar, en particular, los ésteres de mono o poli-ácidos alifáticos de C₁-C₂₆ saturados o insaturados, lineales o ramificados, y de mono o poli-alcoholes de C₁-C₂₆ saturados o insaturados, lineales o ramificados, siendo el número total de carbonos de los ésteres más particularmente mayor que o igual a 10.

45 Entre los monoésteres, cabe mencionar el 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 linoleílo; lactato de oleílo; octanoato de (iso)estearilo; octanoato de isocetilo; octanoato de octilo; octanoato de cetilo; oleato 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; isononanoato de 2-etilhexilo; palmitato de octilo; pelargonato de octilo; estearato de octilo; erucato de octildodecilo; erucato de oleílo; palmitatos de etilo e isopropilo, palmitato de 2-etilhexilo, palmitato de octildecilo, miristatos de alquilo, tales como miristato de isopropilo, butilo, cetilo, 2-octildodecilo, miristilo o estearilo, estearato de hexilo, estearato de butilo, estearato de isobutilo; malato de dioctilo, laurato de hexilo, laurato de 2-hexildecilo.

50 Aún dentro del contexto de esta variante, también se pueden utilizar ésteres de ácidos C₄-C₂₂ dicarboxílicos o tricarboxílicos y de alcoholes C₁-C₂₂ y ésteres de ácidos mono-, di- o tri-carboxílicos y de alcoholes C₂-C₂₆ di-, tri-, tetra- o penta-hidroxi.

- Se pueden mencionar, en particular: 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 octildodecil estearoilo; monorrucinoleato 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 arriba mencionados se prefiere utilizar palmitato de etilo, isopropilo, miristilo, cetilo o estearilo, palmitato de 2-etilhexilo, palmitato de 2-octildecilo, miristatos de alquilo, tales como miristato de isopropilo, butilo, cetilo o 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 éster graso, ésteres y diésteres de azúcar de C₆-C₃₀ y preferiblemente ácidos grasos C₁₂-C₂₂. Se recuerda que el término "azúcar" significa compuestos a base de hidrocarburos que portan oxígeno que portan varias funciones alcohólicas, con o sin funciones aldehído o cetona, y que comprenden al menos 4 átomos de carbono. Estos azúcares pueden ser monosacáridos, oligosacáridos o polisacáridos.
- Ejemplos de azúcares adecuados que pueden mencionarse incluyen sucrosa (o sacarosa), glucosa, galactosa, ribosa, fucosa, maltosa, fructosa, manosa, arabinosa, xilosa y lactosa, y sus derivados, en particular derivados de alquilo, tales como derivados de metilo, por ejemplo metilglucosa.
- Los ésteres de azúcar de ácidos grasos pueden elegirse, en particular, del grupo que comprende los ésteres o mezclas de ésteres de azúcares descritos previamente y de ácidos grasos C₆-C₃₀ y, preferiblemente, C₁₂-C₂₂, lineales o ramificados, saturados o insaturados. Si están insaturados, estos compuestos pueden comprender uno a tres dobles enlaces carbono-carbono, conjugados o no conjugados.
- Los ésteres de acuerdo con esta forma alternativa también pueden elegirse entre mono-, di-, tri- y tetra-ésteres y poliésteres, y mezclas de los mismos.
- Estos ésteres pueden ser, por ejemplo, oleatos, lauratos, palmitatos, miristatos, behenatos, cocoatos, estearatos, linoleatos, linolenatos, capratos o araquidonatos, o mezclas de los mismos, tales como, en particular, ésteres mixtos de oleato/palmitato, oleato/estearato o palmitato/estearato.
- Más particularmente, se utilizan mono- y di-ésteres y, en particular, mono- o di-oleato, -estearato, -behenato, -oleato/palmitato, -linoleato, -linolenato u -oleato/estearato de sacarosa, glucosa o metilglucosa. Un ejemplo que se puede mencionar es el producto vendido bajo el nombre Glucate® DO por la compañía Amerchol, que es un dioleato de metilglucosa.
- Ejemplos de ésteres de azúcar o mezclas de ésteres de azúcar de ácidos grasos que también se pueden mencionar incluyen:
- los productos vendidos con los nombres F160, F140, F110, F90, F70 y SL40 por la compañía Crodesta, que designan respectivamente palmitoestearatos de sacarosa formadas a partir de 73% de monoéster y 27% de diéster y triéster, de 61% de monoéster y 39% de diéster, triéster y tetraéster, de 52% de monoéster y 48% de diéster, triéster y tetraéster, de 45% de monoéster y 55% de diéster, triéster y tetraéster, de 39% de monoéster y 61% de diéster, triéster y tetraéster, y monolaurato de sacarosa;
 - los productos vendidos bajo el nombre Ryoto Sugar Esters, por ejemplo, referenciados con B370 y correspondientes a behenato de sacarosa formado a partir de 20% de monoéster y 80% de di-tri-éster-poliéster;
 - el monopalmitoestearato-dipalmitoestearato de sacarosa vendido por la compañía Goldschmidt bajo el nombre de Tegosoft® PSE.
- Las siliconas que se pueden utilizar de acuerdo con la invención pueden estar en forma de aceites, ceras, resinas o gomas.
- Preferiblemente, la silicona se elige de polidialquilsiloxanos, en particular polidimetilsiloxanos (PDMSs) y polisiloxanos organo-modificados que comprenden al menos un grupo funcional elegido de grupos amino, grupos arilo y grupos alcoxi.
- Los organopolisiloxanos se definen con mayor detalle en *Chemistry and Technology of Silicones* (1968), Academic Press, de Walter Noll. Pueden ser volátiles o no volátiles.

ES 2 701 902 T3

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

Entre estos polidialquilsiloxanos, se pueden mencionar, de forma no limitativa, los siguientes productos comerciales:

- 5 - los aceites Silbione® de las series 47 y 70 047 o los aceites Mirasil® vendidos por Rhodia, por ejemplo el aceite 70 047 V 500 000;
- los aceites de la serie Mirasil® vendidos por la compañía Rhodia;
- los aceites de la serie 200 de la compañía Dow Corning, tal como DC200 con - una viscosidad de 60 000 mm²/s;
- 10 - los aceites Viscasil® de General Electric y determinados aceites de la serie SF (SF 96, SF 18) de General Electric.

También se pueden mencionar polidimetilsiloxanos que tienen grupos extremos de dimetilsilanol, conocidos bajo el nombre de dimeticonol (CTFA), tales como los aceites de la serie 48 de la compañía Rhodia.

- 15 En esta categoría de polidialquilsiloxanos también se pueden mencionar los productos vendidos bajo los nombres Abil Wax® 9800 y 9801 por la compañía Goldschmidt, que son polidialquil(C₁-C₂₀)siloxanos.

Las siliconas organo-modificadas que pueden utilizarse de acuerdo con la invención son siliconas tal como se definió previamente y que comprenden en su estructura uno o más grupos organo-funcionales unidos a través de un grupo basado en hidrocarburos.

- 20 Las siliconas organo-modificadas pueden ser polidialquilsiloxanos, en particular polidifenilsiloxanos y polialquilarilsiloxanos funcionalizados con los grupos organofuncionales mencionados previamente.

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

Entre estos polialquilarilsiloxanos, ejemplos que se pueden mencionar incluyen los productos vendidos bajo los siguientes nombres:

- 25 - los aceites Silbione® de la serie 70 641 de Rhodia;
- aceites de las series Rhodorsil® 70 633 y 763 de Rhodia;
- el aceite Dow Corning 556 Fluido de Calidad Cosmética de Dow Corning;
- las siliconas de la serie PK de Bayer, tal como el producto PK20;
- las siliconas de las series PN y PH de Bayer, tales como los productos PN1000 y PH 1000;
- 30 - determinados aceites de la serie SF de General Electric, tales como SF 1023, SF 1154, SF 1250 y SF 1265.

Entre las siliconas organo-modificadas también se pueden mencionar los poliorganosiloxanos, que comprenden:

- 35 - grupos amino sustituidos o no sustituidos, tales como los productos vendidos bajo los nombres GP 4 Silicone Fluid y GP 7100 por la compañía Genesee, o los productos vendidos bajo los nombres Q2 8220 y Dow Corning 929 o 939 por la compañía Dow Corning. Los grupos amino sustituidos son, en particular, grupos aminoalquilo de C₁-C₄;
- grupos alcoxi, tal como el producto vendido bajo el nombre Silicone Copolymer F-755 por SWS Silicones, y Abil Wax® 2428, 2434 y 2440 por la compañía Goldschmidt.

Preferiblemente, las sustancias grasas de acuerdo con la invención son no de silicona.

- 40 Las sustancias grasas se seleccionan ventajosamente de hidrocarburos C₆-C₁₆, hidrocarburos que contienen más de 16 átomos de carbono, triglicéridos, alcoholes grasos, ésteres de ácidos grasos y/o de alcoholes grasos distintos de los triglicéridos, o mezclas de los mismos, que son preferiblemente líquidos.

Preferiblemente, la o las sustancias grasas se eligen entre vaselina líquida, polidecenos, alcoholes grasos líquidos, ésteres líquidos de ácidos grasos y/o alcoholes grasos, o mezclas de los mismos.

- 45 Incluso más preferentemente, las sustancias grasas se eligen de vaselina líquida y octildodecanol.

De acuerdo con una realización particular, la composición de acuerdo con la invención comprende al menos 10% en peso de sustancias grasas que son preferiblemente no de silicona, en particular aceites que no son de silicona, con respecto al peso total de la composición de la invención. Más particularmente, la composición de acuerdo con la invención comprende al menos 25% en peso de sustancias grasas, que preferiblemente son aceites que no son de silicona, en particular aceites que no son de silicona, con respecto al peso total de la composición.

La composición de acuerdo con la invención tiene más particularmente un contenido de sustancia grasa que varía de 15% a 80% en peso, preferiblemente de 25% a 75% en peso, mejor aún de 30% a 70% en peso, e incluso más ventajosamente de 30% a 60% en peso con respecto al peso total de la composición.

De acuerdo con una realización particular, cuando la composición contiene el agente oxidante y el agente basificante, entonces la composición de acuerdo con la invención contiene preferiblemente más de 25% de sustancias grasas. De acuerdo con esta variante, la composición contiene preferiblemente más de 30% de sustancias grasas.

b) Tensioactivos no iónicos

La composición de la invención contiene al menos un tensioactivo no iónico elegido de alquil(poli)glucósidos, ésteres de ácidos grasos de sorbitán oxialquilenado y alcoholes grasos oxialquilenados.

Alquil(poli)glucósidos

Los tensioactivos de alquil(poli)glucósidos que pueden utilizarse en la composición de la invención pueden ser oxialquilenados. Estos tensioactivos se pueden representar mediante la fórmula (Ia) que figura a continuación:



en la cual:

- R₁ representa un radical alquilo o alquenilo lineal o ramificado que comprende de 6 a 24 átomos de carbono y especialmente de 8 a 18 átomos de carbono, o un radical alquilfenilo, cuyo radical alquilo, lineal o ramificado, comprende de 6 a 24 átomos de carbono y especialmente de 8 a 18 átomos de carbono;

- R₂ representa un radical alquileo que comprende 2 a 4 átomos de carbono,

- G representa una unidad de azúcar que comprende de 5 a 6 átomos de carbono,

- t designa un valor que varía de 0 a 10 y preferiblemente de 0 a 4,

- v designa un valor que varía de 1 a 15 y preferiblemente de 1 a 4.

Preferiblemente, los tensioactivos de alquilpoliglicósidos son compuestos que tienen la fórmula arriba descrita, en la que:

- R₁ designa un radical alquilo saturado o insaturado, lineal o ramificado, que comprende de 8 a 18 átomos de carbono,

- R₂ representa un radical alquileo que comprende 2 a 4 átomos de carbono,

- t designa un valor que varía de 0 a 3, preferiblemente igual a 0,

- G designa glucosa, fructosa o galactosa, preferiblemente glucosa;

- el grado de polimerización, es decir, el valor de v, puede variar de 1 a 15 y preferiblemente de 1 a 4; el grado medio de polimerización está más particularmente entre 1 y 2.

Los enlaces glucósido entre las unidades de azúcar son generalmente de tipo 1-6 o 1-4 y preferiblemente de tipo 1-4. Preferiblemente, el tensioactivo de alquilpoliglicósido es un tensioactivo de alquilpoliglucósido. Los alquil C₈/C₁₆-poliglicósidos 1,4 son los más particularmente preferidos, y especialmente los decil-glucósidos y los caprilil/capril glucósidos.

Entre los productos comerciales se pueden mencionar los productos vendidos por la compañía Cognis bajo los nombres Plantaren® (600 CS/U, 1200 y 2000) o Plantacare® (818, 1200 y 2000); los productos vendidos por la compañía SEPPIC bajo los nombres Oramix CG 110 y Oramix® NS 10; los productos vendidos por la compañía BASF bajo el nombre Lutensol GD 70, o bien los productos vendidos por la compañía Chem Y bajo el nombre AG10 LK.

Preferiblemente, se hace uso de los alquil C₈/C₁₆-poliglicósidos 1,4, especialmente en una solución acuosa al 53%, tales como las vendidas por Cognis bajo la referencia Plantacare® 818 UP.

Éster de ácido graso de sorbitán oxialquilinado

El o los tensioactivos no iónicos se pueden elegir de ésteres de ácidos grasos de sorbitán oxialquilinados, preferiblemente de un ácido graso saturado. Preferiblemente, el éster de sorbitán polioxialquilinado es un éster de sorbitán polioxietileno y de un ácido graso C8-C14 saturado. Estos tensioactivos se forman generalmente a partir de un éster de un ácido graso C8 a C14 y de sorbitán oxietileno que comprende de 2 a 50 unidades de oxietileno. Preferiblemente, los ésteres de sorbitán polioxietileno de ácidos grasos C8-C14 son monoésteres de sorbitán polioxietileno de ácidos grasos C8-C14. Incluso más preferentemente, la composición de acuerdo con la invención comprende un monoéster de ácido láurico de sorbitán oxietileno que comprende de 2 a 10 unidades de oxietileno y preferiblemente 4 unidades de oxietileno. De acuerdo con esta realización, la composición comprende monolaurato de sorbitán oxietileno con 4 OE. Este compuesto también se conoce bajo el nombre de Polysorbate 21. Se vende, entre otros, bajo el nombre de Tween 21 por la compañía Uniqema.

El éster de un ácido graso C8 a C14 y de sorbitán oxietileno que comprende de 2 a 10 unidades de oxietileno se puede utilizar solo, o como una mezcla con uno o más de los otros derivados oxietileno de sorbitán.

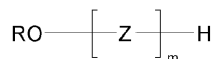
Otro monoéster de ácido graso de sorbitán polioxialquilinado puede ser un monoéster de un ácido graso C8 a C24 y de sorbitán oxietileno que comprende de 15 a 50 unidades de oxietileno.

De acuerdo con esta realización particular, el monoéster es un monoéster de un ácido graso C8 a C24 y de sorbitán oxietileno que comprende 20 unidades de oxietileno, por ejemplo monolaurato de sorbitán oxietileno con 20 OE.

Alcohol graso oxialquilinado

El o los tensioactivos no iónicos de acuerdo con la invención se pueden elegir de alcoholes grasos oxialquilinados. Para los fines de la presente invención, la expresión "alcohol graso oxialquilinado" significa un alcohol oxialquilinado que contiene una cadena basada en hidrocarburos que comprende al menos 6 átomos de carbono. Preferiblemente, el alcohol graso oxialquilinado está oxietileno. De acuerdo con una realización, el alcohol graso comprende al menos 6 átomos de carbono y al menos 2 unidades de oxietileno (-OCH₂-CH₂-).

El alcohol graso oxialquilinado que es útil en la invención puede representarse mediante la fórmula (IIa) que figura a continuación:



en la cual:

R indica un radical saturado o insaturado, lineal o ramificado, que comprende de 6 a 40, en particular de 8 a 30 y preferiblemente de 12 a 18 átomos de carbono, y Z representa un radical oxialquilinado, preferiblemente oxietileno, y m representa el número de unidades de óxido de etileno que varían de 1 a 50, preferiblemente de 2 a 40 y mejor aún de 2 a 30.

Como compuestos de tipo alcohol graso oxietileno se pueden mencionar especialmente los siguientes productos comerciales: Brij S2-SO-(SG) (Croda) [alcohol estearílico 2 OE]; Mergital LM2 (Cognis) [alcohol laurílico 2 OE]; Empilan KA 2.5/90FL (Albright & Wilson) y Mergital BL309 (Cognis) [alcohol decílico 3 OE]; Empilan KA 5/90 FL (Albright & Wilson) y Mergital BL589 (Cognis) [alcohol decílico 5 OE]; Emulgin 05 (Cognis) [alcohol oleocetílico 5 OE]; Brij S20-PA-(SG) (Croda) [alcohol estearílico 20 OE].

Alcoholes grasos oxietileno que son particularmente preferidos de acuerdo con la invención son alcoholes grasos lineales, saturados o insaturados, que comprenden de 12 a 18 átomos de carbono y de 2 a 30 unidades de oxietileno, en particular de 2 a 20 unidades de óxido de etileno. Preferiblemente, el alcohol graso oxietileno es un alcohol graso C16 y/o C18 que comprende de 2 a 20 unidades de oxietileno.

De acuerdo con una realización particular, el alcohol graso polioxialquilinado, especialmente polioxietileno, es de C12-C18, saturado y lineal y comprende de 2 a 20 unidades de oxietileno.

Se pueden mencionar especialmente los aductos de óxido de etileno con alcohol laurílico, especialmente los que comprenden de 2 a 20 grupos oxietileno; los aductos de óxido de etileno con alcohol cetearílico (mezcla de alcohol cetílico y alcohol estearílico), especialmente los que comprenden de 2 a 20 grupos oxietileno; los aductos de óxido de etileno con alcohol cetílico, especialmente los que comprenden de 2 a 20 grupos oxietileno; los aductos de óxido de etileno con alcohol estearílico, especialmente los que comprenden de 2 a 20 grupos oxietileno; los aductos de óxido de etileno con alcohol isoestearílico, especialmente los que comprenden de 2 a 20 grupos oxietileno; los aductos de óxido de etileno con alcohol oleílico, especialmente los que comprenden de 2 a 20 grupos oxietileno; los aductos de óxido de etileno con alcohol isocetílico que comprenden de 2 a 20 grupos oxietileno, y mezclas de los mismos.

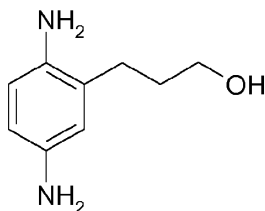
Preferiblemente, el alcohol graso oxietileno presente en la composición de acuerdo con la invención se elige de alcohol estearílico que comprende dos unidades de óxido de etileno o de alcohol estearílico que comprende 20 unidades de óxido de etileno.

5 El o los tensioactivos no iónicos que son útiles para la composición de la invención tal como se describe previamente pueden estar presentes en un contenido que varía de 0,1% a 30%, preferiblemente de 0,5% a 20% y mejor aún de 2% a 15% en peso, con relación al peso total de la composición.

10 La composición para teñir fibras de queratina de acuerdo con la invención también puede contener uno o más tensioactivos adicionales distintos de los tensioactivos no iónicos tal como se define previamente. De acuerdo con una realización particular de la invención, el o los tensioactivos adicionales se eligen de tensioactivos aniónicos, catiónicos y anfóteros.

c) Bases de oxidación de 3-(2,5-diaminofenil)-1-propanol:

La composición de la invención comprende c) una o más bases de oxidación elegidas de 3-(2,5-diaminofenil)-1-propanol (o 2-γ-hidroxiopropil-para-fenilendiamina) que tienen la siguiente fórmula, las sales ácidas de las mismas o los solvatos de las mismas tales como hidratos:



15 La o las bases de oxidación elegidas de (2,5-diaminofenil)propanol, sus sales ácidas o sus solvatos, tales como los hidratos, de acuerdo con la invención, pueden estar presentes en la composición de la invención en una cantidad que varía de 0,0001% a 20% en peso con respecto al peso total de la composición, preferiblemente de 0,005% a 10% en peso y más particularmente de 0,01% a 10% en peso con respecto al peso total de la composición.

20 Las sales ácidas que se pueden utilizar de acuerdo con la invención pueden elegirse entre hidroclouros, hidrobromuros, sulfatos, citratos, succinatos, tartratos, lactatos, tosilatos, bencenosulfonatos, fosfatos y acetatos.

25 La composición de acuerdo con la invención puede comprender una o más bases de oxidación adicionales distintas de 3-(2,5-diaminofenil)-1-propanol, las sales ácidas de las mismas o sus solvatos, tales como hidratos. De acuerdo con una realización particular de la invención, la o las bases adicionales se eligen de bases heterocíclicas, bases basadas en benceno y las sales por adición de las mismas o sus solvatos.

Como ejemplos de bases de oxidación basadas en benceno adicionales, se pueden mencionar para-fenilendiaminas distintas de 3-(2,5-diaminofenil)-1-propanol, bis(fenil)alquilendiaminas, para-aminofenoles, orto-aminofenoles y las sales por adición de los mismos o solvatos de los mismos.

30 Entre las para-fenilendiaminas, ejemplos que se pueden mencionar incluyen para-fenilendiamina, para-tolilendiamina, 2-cloro-para-fenilendiamina, 2,3-dimetil-para-fenilendiamina, 2,6-dimetil-para-fenilendiamina, 2,6-dietil-para-fenilendiamina, 2,5-dimetil-para-fenilendiamina, N,N-dimetil-para-fenilendiamina, N,N-dietil-para-fenilendiamina, N,N-dipropil-para-fenilendiamina, 4-amino-N,N-dietil-3-metilanilina, N,N-bis(β-hidroxietyl)-para-fenilendiamina, 4-N,N-bis(β-hidroxietyl)amino-2-metilanilina, 4-N,N-bis(β-hidroxietyl)amino-2-cloroanilina, 2-fluoro-para-fenilendiamina, 2-isopropil-para-fenilendiamina, N-(β-hidroxiopropil)-para-fenilendiamina, 2-hidroxietyl-para-fenilendiamina, N,N-dimetil-3-metil-para-fenilendiamina, N-etyl-N-(β-hidroxietyl)-para-fenilendiamina, N-(β,γ-dihidroxiopropil)-para-fenilendiamina, N-(4'-aminofenil)-para-fenilendiamina, N-fenil-para-fenilendiamina, 2-β-hidroxietylloxi-para-fenilendiamina, 2-β-acetilaminoethylloxi-para-fenilendiamina, N-(β-metoxietyl)-para-fenilendiamina, 4-aminofenilpirrolidina, 2-tienil-para-fenilendiamina, 2-β-hidroxietyl-amino-5-aminotolueno, 3-hidroxi-1-(4'-aminofenil)pirrolidina, y las sales por adición de las mismas con un ácido, o sus solvatos.

40 Entre las para-fenilendiaminas arriba mencionadas, para-fenilendiamina o PPD, para-tolilendiamina o PTD, 2-isopropil-para-fenilendiamina, 2-β-hidroxietylloxi-para-fenilendiamina, 2,6-dimetil-para-fenilendiamina, 2,6-dietil-para-fenilendiamina, 2,3-dimetil-para-fenilendiamina, N,N-bis(β-hidroxietyl)-para-fenilendiamina, 2-cloro-para-fenilendiamina y 2-β-acetilaminoethylloxi-para-fenilendiamina, y sus sales por adición con un ácido, o sus solvatos, son particularmente preferidas.

45 Entre las bis (fenil)alquilendiaminas, ejemplos que se pueden mencionar incluyen N,N'-bis(β-hidroxietyl)-N,N'-bis(4'-aminofenil)-1,3-diaminopropanol, N,N'-bis(β-hidroxietyl)-N,N'-bis(4'-aminofenil)etilendiamina, N,N'-bis(4'-aminofenil)tetrametilendiamina, N,N'-bis(β-hidroxietyl)-N,N'-bis(4'-aminofenil)tetrametilendiamina, N,N'-bis(4'-

metilaminofenil)tetrametilendiamina, N,N'-bis(etil)-N,N'-bis(4'-amino-3'-metilfenil)etilendiamina y 1,8-bis(2,5-diaminofenoxi)-3,6-dioxaoctano, y las sales por adición de las mismas, o sus solvatos.

Entre los para-aminofenoles que se pueden mencionar, por ejemplo, están el para-aminofenol, 4-amino-3-metilfenol, 4-amino-3-fluorofenol, 4-amino-3-clorofenol, 4-amino-3-hidroximetilfenol, 4-amino-2-metilfenol, 4-amino-2-hidroximetilfenol, 4-amino-2-metoximetilfenol, 4-amino-2-aminometilfenol, 4-amino-2-(β -hidroxietilaminometil)fenol y 4-amino-2-fluorofenol, y las sales por adición de los mismos con un ácido, o sus solvatos.

Entre los orto-aminofenoles, ejemplos que se pueden mencionar incluyen 2-aminofenol, 2-amino-5-metilfenol, 2-amino-6-metilfenol, 5-acetamido-2-aminofenol y las sales por adición de los mismos, o sus solvatos.

Las bases heterocíclicas se eligen más particularmente de derivados de piridina, derivados de pirimidina y derivados de pirazol, y las sales por adición de los mismos o solvatos de los mismos.

Entre los derivados de piridina que se pueden mencionar están los compuestos descritos, por ejemplo, en las patentes GB 1 026 978 y GB 1 153 196, por ejemplo, 2,5-diaminopiridina, 2-(4-metoxifenil)amino-3-aminopiridina y 3,4-diaminopiridina, y las sales por adición de los mismos, o sus solvatos.

Otras bases de oxidación de piridina que son útiles en el procedimiento de tinción de acuerdo con la invención son las bases de oxidación de 3-aminopirazolo[1,5-a]piridina o sus sales por adición descritas, por ejemplo, en la solicitud de patente FR 2 801 308. Ejemplos que pueden mencionarse incluyen pirazolo[1,5-a]pirid-3-ilamina, 2-acetilaminopirazolo[1,5-a]pirid-3-ilamina, 2-(morfolin-4-il)pirazolo[1,5-a]pirid-3-ilamina, ácido 3-aminopirazolo[1,5-a]piridina-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]piridina-3,7-diamina, 7-(morfolin-4-il)pirazolo[1,5-a]pirid-3-ilamina, pirazolo[1,5-a]piridina-3,5-diamina, 5-(morfolin-4-il)pirazolo[1,5-a]pirid-3-ilamina, 2-[(3-aminopirazolo[1,5-a]pirid-5-il)(2-hidroxietil)amino]etanol, 2-[(3-aminopirazolo[1,5-a]pirid-7-il)(2-hidroxietil)amino]etanol, 3-aminopirazolo[1,5-a]piridin-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, 2-[(3-aminopirazolo[1,5-a]piridin-2-il)oxi]etanol, y las sales por adición de los mismos, o sus solvatos.

Entre los derivados de pirimidina, se pueden mencionar los compuestos descritos, por ejemplo, en las patentes DE 2359399, JP 88-169571, JP 05-63124 y EP 0770375 o en la solicitud de patente WO 96/15765, tales como 2,4,5,6-tetraaminopirimidina, 4-hidroxi-2,5,6-triaminopirimidina, 2-hidroxi-4,5,6-triaminopirimidina, 2,4-dihidroxi-5,6-diaminopirimidina y las sales por adición de los mismos, y sus formas tautoméricas, cuando existe un equilibrio tautomérico.

Entre los derivados de pirazol, se pueden mencionar los compuestos descritos en las patentes DE 3843892 y DE 4133957 y las solicitudes de patente WO 94/08969, WO 94/08970, FR-A-2 733 749 y DE 195 43 988, por ejemplo, 4,5-diamino-1-metilpirazol, 4,5-diamino-1-(p -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-metilpirazol, 4,5-diamino-1-etil-3-(4'-metoxifenil)pirazol, 4,5-diamino-1-etil-3-hidroximetilpirazol, 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-metilaminopirazol y 3,5-diamino-4-(β -hidroxietil)amino-1-metilpirazol, y las sales por adición de los mismos. También se puede hacer uso de 4,5-diamino-1-(β -metoxietil)pirazol.

Preferiblemente se hará uso de un 4,5-diaminopirazol e incluso más preferiblemente de 4,5-diamino-1-(β -hidroxietil)pirazol y/o una sal o solvato del mismo.

Derivados de pirazol que también pueden mencionarse incluyen diamino-N,N-dihidropirazolopirazolonas y especialmente los descritos en la solicitud de patente FR-A-2 886 136, tales como los siguientes compuestos y las sales por adición de los mismos: 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-dimetil-1,2-dihidropirazol-3-ona, 4,5-diamino-1,2-di(2-hidroxietil)-1,2-dihidropirazol-3-ona, 2-amino-3-(2-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-piridazino[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.

Preferiblemente se hará uso de 2,3-diamino-6,7-dihidro-1H,5H-pirazolo[1,2-a]pirazol-1-ona y/o una sal o solvato de la misma.

Bases heterocíclicas que se utilizarán preferentemente incluyen 4,5-diamino-1-(β -hidroxietil)pirazol y/o 2,3-diamino-6,7-dihidro-1H,5H-pirazolo[1,2-a]pirazol-1-ona y/o 2-(3-aminopirazolo[1,5-a]piridin-2-iloxi)etanol y/o una sal o solvato de la misma.

- 5 La o las bases de oxidación adicionales de acuerdo con la invención representan cada una ventajosamente de 0,0001% a 10% en peso con respecto al peso total de la composición, y preferiblemente de 0,005% a 5% en peso con respecto al peso total de la composición.

d) Acopladores

- 10 La composición de la invención comprende al menos un acoplador. Entre estos acopladores se pueden mencionar especialmente meta-fenilendiaminas, meta-aminofenoles, meta-difenoles, acopladores a base de naftaleno y acopladores heterocíclicos, y las sales por adición o solvatos de los mismos.

- 15 Ejemplos que se pueden mencionar incluyen 1,3-dihidroxibenceno, 1,3-dihidroxi-2-metilbenceno, 4-cloro-1,3-dihidroxibenceno, 1-hidroxi-3-aminobenceno, 2,4-diamino-1-(β -hidroxietiloxi)benceno, 1-metil-2-hidroxi-4- β -hidroxietilaminobenceno, 2-metil-5-aminofenol, 5-amino-6-cloro-2-metilfenol, 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-metilindol, 2-amino-3-hidroxipiridina, 6-hidroxibenzomorfolina, 3,5-diamino-2,6-dimetoxipiridina, 1-N-(β -hidroxietil)amino-3,4-metilendioxbenceno, 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-dimetil[3,2-c]-1,2,4-triazol y 6-metilpirazolo[1,5-a]bencimidazol, las sales por adición de los mismos con un ácido o sus solvatos, y mezclas de los mismos.

El o los acopladores representan cada uno ventajosamente de 0,0001% a 10% en peso con respecto al peso total de la composición y preferiblemente de 0,005% a 5% en peso con respecto al peso total de la composición de la invención.

- 25 En general, las sales por adición de las bases de oxidación y los acopladores que se pueden utilizar dentro del contexto de la invención se eligen especialmente de las sales por adición con un ácido tal como los hidroclouros, hidrobromuros, sulfatos, citratos, succinatos, tartratos, lactatos, tosilatos, bencenosulfonatos, fosfatos y acetatos.

Tintes adicionales

- 30 La composición de la invención también puede comprender uno o más tintes directos. Estos últimos tintes se eligen más particularmente entre especies iónicas o no iónicas, preferiblemente especies catiónicas o no iónicas. Estos colorantes directos pueden ser sintéticos o de origen natural. Cuando están presentes, el o los tintes directos representan más particularmente de 0,0001% a 10% en peso y preferiblemente de 0,005% a 5% en peso con respecto al peso total de la composición.

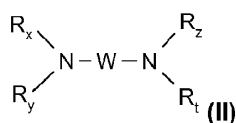
Agentes basificantes:

- 35 La composición de la invención también puede comprender uno o más agentes basificantes. El o los agentes basificantes pueden ser minerales u orgánicos o híbridos.

El o los agentes basificantes minerales se eligen preferiblemente entre amoníaco, carbonatos o bicarbonatos de metales alcalinos, tales como carbonatos de sodio o potasio y bicarbonatos de sodio o potasio, hidróxido de sodio o hidróxido de potasio, o mezclas de los mismos.

- 40 El o los agentes basificantes orgánicos se eligen preferiblemente de aminas orgánicas con un pK_b a 25°C menor que 12, preferiblemente menor que 10 e incluso más ventajosamente menor que 6. Se debe señalar que es el pK_b correspondiente a la función de mayor basicidad. Además, las aminas orgánicas no comprenden cadena grasa de alquilo o alquenilo alguna que comprende más de diez átomos de carbono.

El o los agentes basificantes orgánicos se eligen, por ejemplo, de alcanolaminas, etilendiaminas oxietilenadas y/u oxipropilenadas, aminoácidos y los compuestos de fórmula (II) que figura a continuación:



- 45 fórmula (II) en la cual W es un radical alquileo C_1-C_6 divalente opcionalmente sustituido con uno o más grupos hidroxilo o un radical alquilo C_1-C_6 , y/o está opcionalmente interrumpido con uno o más heteroátomos tales como O,

o NR_u; R_x, R_y, R_z, R_i y R_u, que pueden ser idénticos o diferentes, representan un átomo de hidrógeno o un radical alquilo C₁-C₆, hidroxialquilo C₁-C₆ o aminoalquilo C₁-C₆.

Ejemplos de aminas de fórmula (II) que se pueden mencionar incluyen 1,3-diaminopropano, 1,3-diamino-2-propanol, espermina y espermidina.

- 5 El término "alcanolamina" significa una amina orgánica que comprende una función amina primaria, secundaria o terciaria, y uno o más grupos alquilo C₁-C₈ lineales o ramificados que portan uno o más radicales hidroxilo.

Aminas orgánicas elegidas de alcanolaminas, tales como monoalcanolaminas, dialcanolaminas o trialcanolaminas, que comprenden de uno a tres radicales hidroxialquilo C₁-C₄ idénticos o diferentes son, en particular, adecuadas para realizar la invención.

- 10 Entre los compuestos de este tipo, se pueden mencionar monoetanolamina (MEA), dietanolamina, trietanolamina, monoisopropanolamina, diisopropanolamina, N-dimetilaminoetanolamina, 2-amino-2-metil-1-propanol, triisopropanolamina, 2-amino-2-metil-1,3-propanodiol, 3-amino-1,2-propanodiol, 3-dimetilamino-1,2-propanodiol y tris(hidroximetilamino)metano.

- 15 Más particularmente, los aminoácidos que pueden utilizarse son de origen natural o sintético, en su forma L, D o racémica, y comprenden al menos una función ácida elegida más particularmente de funciones ácido carboxílico, ácido sulfónico, ácido fosfónico o ácido fosfórico. Los aminoácidos pueden estar en forma neutra o iónica.

- 20 Como aminoácidos que se pueden utilizar en la presente invención se pueden mencionar, en particular, ácido aspártico, ácido glutámico, alanina, arginina, ornitina, citrulina, asparagina, carnitina, cisteína, glutamina, glicina, histidina, lisina, isoleucina, leucina, metionina, N-fenilalanina, prolina, serina, taurina, treonina, triptófano, tirosina y valina.

La amina orgánica también puede elegirse entre aminas orgánicas de tipo heterocíclico. Además de la histidina que ya se ha mencionado en los aminoácidos, se puede mencionar, en particular, piridina, piperidina, imidazol, triazol, tetrazol y bencimidazol.

- 25 Preferiblemente, el o los agentes basificantes presentes en la composición de la invención se eligen entre alcanolaminas y aminoácidos en forma neutra o iónica, en particular aminoácidos básicos. De acuerdo con un modo particularmente preferido, el o los agentes basificantes se eligen de monoetanolamina (MEA) y aminoácidos básicos en forma neutra o iónica.

Ventajosamente, la composición de acuerdo con la invención tiene un contenido de agentes basificantes que varía de 0,01% a 30% en peso y preferiblemente de 0,1% a 20% en peso con respecto al peso de la composición.

- 30 De acuerdo con una primera realización, la composición contiene predominantemente amoniaco como agente basificante.

- 35 De acuerdo con otra realización, la composición contiene amoniaco y al menos otro agente basificante, preferiblemente elegido de alcanolaminas. En este caso, la composición comprende amoniaco o una sal del mismo, en una cantidad menor que la cantidad de agente o agentes basificantes aparte de amoniaco (expresado como NH₃). En particular, la composición contiene poco o nada de amoniaco. Preferiblemente, de acuerdo con esta realización, el contenido de amoniaco es de menos de o igual a 0,03% en peso (expresado como NH₃), preferiblemente menos de o igual a 0,01% en peso, con respecto al peso de la composición de la invención. Preferiblemente, la composición no contiene amoniaco.

Agente oxidante químico

- 40 La composición de la invención comprende uno o más agentes oxidantes químicos. La expresión "agente oxidante químico" significa un agente oxidante distinto del oxígeno atmosférico. Más particularmente, el o los agentes oxidantes químicos se eligen entre peróxido de hidrógeno, peróxido de urea, bromatos de metales alcalinos, sales peroxigenadas, por ejemplo persulfatos o perboratos, perácidos y sus precursores y percarbonatos de metales alcalinos o alcalinotérreos.

- 45 Ventajosamente, este agente oxidante es peróxido de hidrógeno.

La concentración de agentes oxidantes químicos puede variar más particularmente de 0,1% a 50% en peso, incluso más preferiblemente de 0,5% a 20% en peso y mejor aún de 1% a 15% en peso con respecto al peso de la composición.

Preferiblemente, la composición de la invención no contiene sal peroxigenada alguna.

Disolvente

La composición de acuerdo con la invención también puede comprender uno o más disolventes orgánicos.

5 Ejemplos de disolventes orgánicos que se pueden mencionar incluyen alcanoles C₂-C₄ lineales o ramificados, tales como etanol e isopropanol; glicerol; polioles y poliol-éteres, por ejemplo, 2-butoxietanol, propilenglicol, dipropilenglicol, propilenglicol monometil éter, dietilenglicol monometil éter y monoetil éter, y también alcoholes o éteres aromáticos, por ejemplo alcohol bencílico o fenoxietanol, y mezclas de los mismos.

El o los disolventes, si están presentes, representan un contenido que generalmente varía de 1% a 40% en peso y preferiblemente de 5% a 30% en peso con respecto al peso de la composición.

Otros ingredientes

10 La composición de acuerdo con la invención también puede contener diversos ingredientes utilizados convencionalmente en composiciones de tinte para el cabello, tales como polímeros aniónicos, catiónicos, no iónicos, anfóteros o de iones híbridos, o mezclas de los mismos; espesantes minerales, y, en particular, cargas, tales como arcillas o talco; espesantes orgánicos con, en particular, espesantes asociativos poliméricos aniónicos, catiónicos, no iónicos y anfóteros; antioxidantes; penetrantes; secuestrantes; fragancias; dispersantes; agentes formadores de película; ceramidas; agentes conservantes; opacificantes.

Los ingredientes anteriores están generalmente presentes en una cantidad, para cada uno de ellos, de entre 0,01% y 20% en peso, con respecto al peso de la composición.

La composición de la invención puede estar en diversas formas, por ejemplo una solución, una emulsión (leche o crema) o un gel, preferiblemente en forma de una emulsión.

20 Procedimientos de la invención

La composición de acuerdo con la invención se aplica a fibras de queratina, húmedas o secas. Se deja sobre las fibras durante un tiempo generalmente de 1 minuto a 1 hora y preferiblemente de 5 minutos a 30 minutos. De acuerdo con una realización preferida, la composición aplicada contiene al menos un agente basicante y al menos un agente oxidante.

25 La temperatura durante el procedimiento de tinción esta convencionalmente entre la temperatura ambiente (entre 15°C y 25°C) y 80°C y preferiblemente entre la temperatura ambiente y 60°C.

Después del tratamiento, las fibras de queratina humanas se aclaran opcionalmente con agua, se lavan opcionalmente con un champú y luego se aclaran con agua, antes de secarlas o dejarlas secar.

30 De acuerdo con una realización preferida, la composición de acuerdo con la invención se prepara mezclando al menos dos composiciones, una primera composición (A) que comprende la base de oxidación 3-(2,5-diaminofenil)-1-propanol y/o una sal de un ácido o solvato del mismo y una segunda composición (B) que comprende al menos un agente oxidante químico, entendiéndose que:

35 - al menos una de las composiciones (A) o (B) comprende la o las sustancias grasas y el o los tensioactivos no iónicos de uso para la invención y como se definió previamente, de manera que el contenido de sustancia grasa de la composición resultante de la mezcla de las composiciones (A) + (B) es al menos 10%, preferiblemente mayor que 25%, preferiblemente mayor que 30% en peso, con respecto al peso de la composición derivado de la mezcla de (A) + (B).

De acuerdo con una realización, al menos una de las composiciones (A) o (B) es acuosa, y preferentemente ambas composiciones (A) y (B) son acuosas.

40 La expresión "composición acuosa" significa una composición que comprende al menos 5% de agua. Preferiblemente, una composición acuosa comprende más de 10% en peso de agua y más ventajosamente aún más de 20% en peso de agua.

45 En una variante de la invención, al menos parte de la o las sustancias grasas están presentes en una tercera composición que se mezcla con las composiciones (A) y (B) en las condiciones arriba definidas. Preferiblemente, esta tercera composición es anhidra.

Más particularmente, para los fines de la invención, la expresión "composición cosmética anhidra" significa una composición cosmética con un contenido en agua inferior a 5% en peso, preferiblemente inferior a 2% en peso y más preferiblemente todavía inferior a 1% en peso con relación al peso de dicha composición. Debe señalarse que el agua presente en la composición es más particularmente "agua unida", tal como agua de cristalización en sales, o

trazas de agua absorbida por los materiales de partida utilizados en la preparación de las composiciones de acuerdo con la invención.

Los ejemplos que siguen sirven para ilustrar la invención sin ser, sin embargo, limitantes en su naturaleza.

EJEMPLOS

5 EJEMPLO 1 :

Se preparan las siguientes composiciones, en las que las cantidades se expresan en gramos de materiales activos.

Composiciones de tinte (g %)

Ingredientes	A	B
Metabisulfito de sodio en forma de polvo	0,45	0,45
Monoetanolamina pura	4,57	4,65
Ácido etilendiaminatetraacético	0,2	0,2
6-hidroxibenzomorfolina	-	0,04
Dihidrocloruro de 1-β-hidroxietiloxi-2,4-diaminobenceno	-	0,16
2-metil-1,3-dihidroxibenceno (2-metilresorcinol)	0,17	-
Sulfato de N,N-bis(2-hidroxietil)-p-fenilendiamina monohidrato	-	0,13
1,3-dihidroxibenceno (resorcinol)	0,2	1
1-hidroxi-3-aminobenceno	0,025	0,16
Hidrocloruro de 3-(2,5-diaminofenil)propan-1-ol	0,75	2,83
Aceite mineral (nombre INCI)	60	60
Perfume	0,72	0,72
Hidroxietilcelulosa catiónica (Poliquaternium-67) comercializada bajo el nombre Softcat Polymer SL-100 por Dow Chemical	0,19	0,19
Agua	Cs 100	Cs 100
Alcohol estearílico oxietileno (2 OE)	1,13	1,13
Alcohol estearílico oxietileno (20 OE)	3,88	3,88
Caprilil/capril glucósido (alquil (C8/C10 50/50) poliglucósido (2) en solución acuosa tamponada al 60%)	2,4	2,4
Monolaurato de sorbitán oxietileno (4 OE)	2,4	2,4
Vitamina C: ácido ascórbico	0,25	0,25

Composición oxidante C (g % de material activo)

Ingredientes	C
Pentetato pentasódico	0,06
Peróxido de hidrógeno	6
Estannato de sodio	0,04
Ácido fosfórico	cs pH = 2,2
Pirofosfato tetrasódico	0,03
Aceite mineral	20
Cloruro de hexadimetrina	0,15
Polyquaternium-6	0,2
Agua	cs 100

ES 2 701 902 T3

Ingredientes	C
Glicerol	05
Alcohol cetearílico	6
Steareth-20	5
PEG-4 amida de semilla de colza	1,2
Tocoferol	0,1

En el momento de uso, cada una de las composiciones A y B se mezcla una vez con su propio peso de composición oxidante C.

Las mezclas, así obtenidas, se aplican a cabello natural que contiene 90% de pelos blancos.

- 5 Después de un tiempo de descanso de 35 minutos a temperatura ambiente, el cabello se aclara y se lava con un champú estándar, luego se seca. Se obtiene un atractivo tono rubio con la fórmula A y un tono castaño se obtiene con la fórmula B.

EJEMPLO 2

- 10 Se han preparado las siguientes composiciones en las que las cantidades se expresan en gramos de materiales activos.

	B' invención	B'' comparativo
Metabisulfito de sodio	0,45	0,45
Monoetanolamina	4	4
Ácido etilendiaminatetraacético	0,2	0,2
6-HIDROXI BENZOMORFOLINA	0,04	0,04
1-BETA-HIDROXIETILOXI-2,4-DIAMINO BENCENO 2 HCl	0,16	0,16
2-METIL-1,3-DIHIIDROXIBENCENO (2-METIL RESORCINOL)	0,17	0,17
Para aminofenol	0,13	0,13
1,3-DIHIIDROXIBENCENO (RESORCINOL)	0,21	0,21
1-HIDROXI-3-AMINO-BENCENO	0,16	0,16
3-(2,5-DIAMINOFENIL)PROPAN-1-OL HCl	$4,18 \times 10^{-3} \text{ mol}$	-
2-b hidroxietil para fenilendiamina	-	$4,18 \times 10^{-3} \text{ mol}$
ACEITE MINERAL	60	60
PERFUME	0,72	0,72
Hidroxietilcelulosa catiónica (Polyquaternium-67) SOFTCAT SL-100	0,19 am*	0,19 am
AGUA	cs	Cs
Alcohol estearílico oxietilenado (2 OE)	1,13	1,13
Alcohol estearílico oxietilenado (20 OE)	3,88	3,88
(50/50 Alquil C ₈ /C ₁₀) (2)-poliglucósido en forma de una solución acuosa tamponada al 60% (Oramix CG 110 de SEPPIC)	2,4 am	2,4 am
Monolaurato de sorbitán oxietilenado (4 OE)	2,4	2,4
Vitamina C	0,25	0,25

*Material activo

En el momento de su uso, cada una de las composiciones B' y B'' se mezcla con la composición oxidante C del ejemplo 1 en una relación ponderal de 1/1.

La mezcla resultante se aplica cada una sobre mechones de cabello natural (BN), que representa la raíz del cabello, y mechones de cabello con permanente (BP), que representan las puntas del cabello, en una cantidad de 10 g de composición por 1 g de cabello, y se dejan durante 35 minutos a temperatura ambiente (25°C).

- 5 Luego, el cabello se aclaró con agua, se lavó con el champú "Pro Classics concentrado" (L'Oréal Professionnel), se diluyó al 10% y se secó.

Evaluación de la selectividad

El color del cabello se determinó utilizando el sistema CIE $L^*a^*b^*$ con un espectrofotómetro Minolta CM2006D (iluminante D65, ángulo 10°, componente especular incluido) en el sistema CIELab.

De acuerdo con este sistema, L^* indica la luminosidad del color del cabello.

- 10 Las coordenadas de cromaticidad se expresan mediante los parámetros a^* y b^* , indicando a^* el eje de los tonos rojo / verde y b^* el eje de los tonos amarillo / azul.

La selectividad de la tintura se mide calculando la variación de ΔE de acuerdo con la fórmula:

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

- 15 en la que L , a^* y b^* representan los valores medidos en cabello natural y L_0^* , a_0^* y b_0^* representan los valores medidos en cabello con permanente.

La selectividad se representa por la diferencia de color entre el cabello natural coloreado y el cabello con permanente: cuanto mayor sea el valor ΔE , tanto más importante será la diferencia de color entre el cabello natural y el que tiene permanente, que es representativa de la homogeneidad de la coloración entre las raíces y las puntas a lo largo del mechón de cabello.

- 20 Se obtienen los siguientes resultados:

	Tipo de cabello	L^*	a^*	b^*	ΔE
B' + C (invención)	BN	22,14	1,16	0,36	3,85
	BP	18,39	0,54	-0,24	
B" + C (comparativa)	BN	26,24	2,18	2,04	5,94
	BP	20,64	1,28	0,28	

Las mezclas B' + C de acuerdo con la invención proporcionan coloraciones menos selectivas (valor ΔE inferior) que la mezcla de composiciones B" + C (comparativa): la diferencia entre la raíz y las puntas es menor con B' + C que con B" + C: la coloración a lo largo del mechón de cabello es más homogénea con B' + C.

- 25

REIVINDICACIONES

1. Composición, que comprende:

- 5 a) al menos una base de oxidación 3-(2,5-diaminofenil)-1-propanol y/o sales ácidas de la misma y/o solvatos de la misma, tales como hidratos;
- b) al menos un acoplador;
- c) al menos el 10% en peso del peso total de la composición de una sustancia grasa;
- d) al menos un tensioactivo no iónico seleccionado de tensioactivos de alquil(poli)glucósidos, ésteres de sorbitán oxialquilénados y ácidos grasos y alcoholes grasos oxialquilénados;
- 10 e) opcionalmente al menos un agente basificante; y
- f) opcionalmente al menos un agente oxidante químico.

2. Composición de acuerdo con la reivindicación precedente, caracterizada por que la o las sustancias grasas se seleccionan de hidrocarburos C₆-C₁₆, hidrocarburos que contienen más de 16 átomos de carbono, aceites de no silicona de origen animal, aceites vegetales de tipo triglicérido, triglicéridos sintéticos, aceites fluorados, alcoholes grasos, ésteres de grasa ácidos y/o alcoholes grasos distintos de los triglicéridos, y ceras vegetales, ceras no silicona y siliconas.

15

3. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que la o las sustancias grasas son líquidas a temperatura ambiente y a la presión atmosférica, y preferiblemente se basan en no silicona.

4. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que las sustancias grasas se seleccionan de hidrocarburos C₆-C₁₆, hidrocarburos que contienen más de 16 átomos de carbono, triglicéridos, alcoholes grasos, ésteres de ácidos grasos y/o de alcoholes grasos distintos de los triglicéridos, o mezclas de los mismos, y preferiblemente de vaselina líquida, polidecenos, alcoholes grasos líquidos, ésteres líquidos de ácidos grasos y/o alcoholes grasos, o mezclas de los mismos.

20

5. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que la concentración de sustancias grasas varía de 15% a 80% en peso, preferiblemente de 25% a 75% en peso, en particular de 30% a 70% en peso y ventajosamente de 30% a 60% en peso con respecto al peso total de la composición.

25

6. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que el o los tensioactivos no iónicos se eligen de alquil(poli)glucósidos, preferiblemente de alquil(poli)glucósidos que corresponden a la fórmula (Ia) que figura a continuación:

30



en la cual:

- 35 - R₁ representa un radical alquilo o alqueno lineal o ramificado que comprende de 6 a 24 átomos de carbono y especialmente de 8 a 18 átomos de carbono, o un radical alquilfenilo, cuyo radical alquilo, lineal o ramificado, comprende de 6 a 24 átomos de carbono y especialmente de 8 a 18 átomos de carbono;
- R₂ representa un radical alqueno que comprende 2 a 4 átomos de carbono,
- G representa una unidad de azúcar que comprende de 5 a 6 átomos de carbono,
- t designa un valor que varía de 0 a 10 y preferiblemente de 0 a 4,
- v designa un valor que varía de 1 a 15 y preferiblemente de 1 a 4.

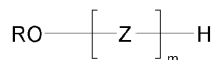
40 7. Composición de acuerdo con la reivindicación 6, en la que el tensioactivo de fórmula (I) es tal que:

- R₁ designa un radical alquilo saturado o insaturado, lineal o ramificado, que comprende de 8 a 18 átomos de carbono,
- R₂ representa un radical alqueno que comprende 2 a 4 átomos de carbono,
- t designa un valor que varía de 0 a 3, preferiblemente igual a 0,
- 45 - G designa glucosa, fructosa o galactosa, preferiblemente glucosa;
- el grado de polimerización, v, puede variar de 1 a 15 y preferiblemente de 1 a 4; más particularmente entre 1 y 2.

8. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que el o los tensioactivos no iónicos se eligen de ésteres de ácidos grasos de sorbitán oxialquileno.

5 9. Composición de acuerdo con la reivindicación 8, en la que el éster de sorbitán polioxialquileno se elige de un éster de sorbitán polioxi-etileno y de un ácido graso C8-C14 saturado, preferiblemente un éster de un ácido graso C8 a C14 y de sorbitán oxietileno que comprende de 2 a 50 unidades de oxietileno.

10. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que el o los tensioactivos no iónicos se eligen de alcoholes grasos oxialquilenos, preferiblemente de los alcoholes grasos oxialquilenos correspondientes a la fórmula (IIa) que figura a continuación:



10 en la cual:

R designa un radical saturado o insaturado, lineal o ramificado, que comprende de 6 a 40, en particular de 8 a 30 y preferiblemente de 12 a 18 átomos de carbono, y Z representa un radical oxietileno, y m representa el número de unidades de óxido de etileno que varían de 1 a 50, preferiblemente de 2 a 40 y mejor aún de 2 a 30.

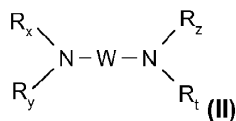
15 11. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que el o los tensioactivos no iónicos se eligen de alcoholes grasos C16-C18 polioxi-etileno que comprenden de 2 a 20 unidades de oxietileno.

12. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que el o los tensioactivos no iónicos están presentes en un contenido que varía de 0,1% a 30%, preferiblemente de 0,5% a 20% y mejor aún de 2% a 15% en peso, con relación al peso total de la composición.

20 13. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que la o las bases de oxidación elegidas de 3-(2,5-diaminofenil)-1-propanol, sus sales ácidas o sus solvatos, tales como hidratos, están en una cantidad que varía de 0,0001% a 20% en peso con respecto al peso total de la composición, preferiblemente de 0,005% a 10% en peso y más particularmente de 0,01% a 10% en peso con respecto al peso total de la composición.

25 14. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que el acoplador se elige de meta-fenilendiaminas, meta-aminofenoles, meta-difenoles, acopladores basados en naftaleno y acopladores heterocíclicos, y las sales por adición de los mismos.

30 15. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende al menos un agente basificante elegido de amoníaco, carbonatos o bicarbonatos de metales alcalinos. hidróxido de sodio o hidróxido de potasio, aminas orgánicas elegidas de alcanolaminas, etilendiaminas oxietilenadas y/u oxipropilenadas, aminoácidos y los compuestos de fórmula (II) o mezclas de los mismos:



35 fórmula (II) en la cual W es un radical alquilo C₁-C₆ divalente opcionalmente sustituido con uno o más grupos hidroxilo o un radical alquilo C₁-C₆, y/o está opcionalmente interrumpido con uno o más heteroátomos tales como O, o NR_u; R_x, R_y, R_z, R_t y R_u, que pueden ser idénticos o diferentes, representan un átomo de hidrógeno o un radical alquilo C₁-C₆, hidroxialquilo C₁-C₆ o aminoalquilo C₁-C₆.

16. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que el agente basificante se elige de amoníaco o alcanolaminas, preferiblemente monoetanolamina, y aminoácidos neutros o iónicos.

40 17. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende un agente oxidante químico, preferiblemente peróxido de hidrógeno.

18. Procedimiento para teñir fibras de queratina, en particular el cabello, que comprende la aplicación a las fibras de queratina de la composición según se define de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes.

45 19. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación precedente, en el que la composición descrita de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13 se obtiene mezclando al menos dos composiciones, una primera composición (A) que comprende la base de oxidación 3-(2,5-diaminofenil)-1-propanol y/o una de las sales de ácidos

o solvatos y una segunda composición (B) que comprende al menos un agente oxidante químico, entendiéndose que:

- 5 al menos una de las composiciones (A) o (B) comprende la o las sustancias grasas y el tensioactivo no iónico según se define previamente, de manera que el contenido de sustancia grasa de la composición resultante de la mezcla de composiciones (A) y (B) es al menos 10%, preferiblemente mayor que 25%, preferiblemente mayor que 30% en peso, con respecto al peso de la composición derivado de la mezcla de (A) y (B).

20. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 15, en el que la composición aplicada a las fibras se obtiene a partir de la composición (A), de la composición (B) y de una tercera composición que comprende, al menos parcialmente, la o las sustancias grasas, siendo esta tercera composición anhidra.

- 10 21. Dispositivo multi-compartimientos, que comprende un primer compartimiento que contiene composición (A) que comprende la base de oxidación 3-(2,5-diaminofenil)-1-propanol y/o una de las sales de ácidos o solvatos y una segunda composición que contiene composición (B) que comprende al menos un agente oxidante químico, entendiéndose que:

- 15 al menos una de las composiciones (A) o (B) comprende la o las sustancias grasas y el tensioactivo no iónico según se define previamente, de manera que el contenido de sustancia grasa de la composición resultante de la mezcla de composiciones (A) y (B) es al menos 10%, preferiblemente mayor que 25%, preferiblemente mayor que 30% en peso, con respecto al peso de la composición derivado de la mezcla de (A) y (B).