

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 716 975**

51 Int. Cl.:

**A61Q 5/10** (2006.01)

**A61K 8/31** (2006.01)

**A61K 8/44** (2006.01)

**A61K 8/41** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **17.12.2015 PCT/EP2015/080371**

87 Fecha y número de publicación internacional: **23.06.2016 WO16097227**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.12.2015 E 15810745 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.01.2019 EP 3233202**

54 Título: **Composición de colorante que comprende una base de oxidación de para-fenilendiamina, un tensioactivo anfótero en un medio rico en sustancias grasas**

30 Prioridad:

**17.12.2014 FR 1462629**

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

**18.06.2019**

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 2 716 975 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 colorante que comprende una base de oxidación de para-fenilendiamina, un tensioactivo anfótero en un medio rico en sustancias grasas

5 La presente invención se refiere a una composición para teñir fibras queratínicas utilizando una base de oxidación de para-fenilendiamina específica, un tensioactivo anfótero 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 tinción es el tinte "permanente" o por oxidación, que utiliza composiciones de colorante 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 También se sabe que las tonalidades obtenidas con estas bases de oxidación pueden variarse combinándolas con acopladores o modificadores del color, eligiéndose estos últimos especialmente de 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 permanente consisten, por lo tanto, en utilizar, con la composición que contiene los precursores del colorante, 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 en parte, la melanina del cabello, la cual, 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 hace posible ajustar el pH de la composición a un pH alcalino para permitir la activación del agente oxidante. Además, este agente basificante provoca la expansión de la fibra queratínica, con el aumento de las escamas, lo que fomenta la penetración del agente oxidante, y también de los colorantes, si están presentes, esencialmente colorantes de oxidación, en la fibra y, por lo tanto, aumenta la eficacia de la reacción de coloración o aclaramiento.

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

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

35 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 lesión de la fibra queratínica.

40 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 colorante obtenidas utilizando esta base de oxidación no siempre son satisfactorias, especialmente para asegurar una cobertura adecuada de cabello gris con una selectividad de coloración aceptable entre la raíz y la punta y/o una suficiente solidez con respecto a factores de ataque externos, tales como la luz, los champús, el mal tiempo, etc.

Uno de los objetos de la presente invención es proponer composiciones para teñir fibras queratínicas humanas, 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 hacer posible obtener colores que sean satisfactorios, especialmente en términos de fuerza, pero también con suficiente uniformidad del color desde la punta 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.

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

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

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

- 10 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 10% en peso del peso total de la composición de una sustancia grasa que es preferiblemente líquida y no basada en silicona;
- 15 d) al menos un tensioactivo anfótero;
- e) opcionalmente al menos un agente basificante; y
- f) opcionalmente, al menos un agente oxidante químico.

Un objeto de la invención es también un procedimiento para teñir fibras queratínicas, tales como el cabello, utilizando la composición de la invención, y un dispositivo multi-compartimientos para usar la composición de la invención.

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

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

25 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*

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

30 La expresión "*sustancia grasa*" significa un compuesto orgánico que es insoluble en agua a temperatura normal (25°C) y a la presión atmosférica (760 mm de Hg) (solubilidad inferior al 5%, preferiblemente inferior al 1% e incluso más preferiblemente inferior al 0,1%). Portan en su estructura al menos una cadena basada en 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.

35 Preferiblemente, las sustancias grasas de la invención no contienen grupo ácido carboxílico salificado o no salificado (-C(O)OH o -C(O)O<sup>-</sup>) alguno. Las sustancias grasas de la invención no están polioxialquilénadas ni poligliceroladas.

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

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

La expresión "*aceite no de 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.

45 Más particularmente, las sustancias grasas se eligen entre hidrocarburos C<sub>6</sub>-C<sub>16</sub>, hidrocarburos que contienen más de 16 átomos de carbono, aceites sin silicona de origen animal, aceites vegetales de tipo triglicérido, triglicéridos sintéticos, aceites fluorados, alcoholes grasos, ésteres de ácidos grasos y/o alcoholes grasos distintos de los triglicéridos, y ceras vegetales, ceras sin silicona y siliconas.

## ES 2 716 975 T3

- 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 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.
- En lo que se refiere a los hidrocarburos C<sub>6</sub>-C<sub>16</sub>, estos son lineales, ramificados u opcionalmente cíclicos, y son preferiblemente alcanos. Ejemplos que pueden mencionarse incluyen hexano, dodecano e isoparafinas, tales como isoheptadecano e isodecano.
- Un aceite a base de hidrocarburos de origen animal que se puede mencionar es perhidroescualeno.
- Los aceites de triglicéridos de origen vegetal o sintético se eligen preferiblemente de triglicéridos de ácidos grasos líquidos que contienen de 6 a 30 átomos de carbono, por ejemplo, triglicéridos de ácidos heptanoicos u octanoicos o, alternativamente, por ejemplo, aceite de girasol, aceite de maíz, aceite de soja, aceite de calabaza, aceite de pepitas 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 Stéarineries Dubois, o los vendidos bajo los nombres Miglyol<sup>®</sup> 810, 812 y 818 por la compañía Dynamit Nobel, aceite de jojoba y aceite de manteca de karité.
- Los hidrocarburos lineales o ramificados de origen mineral o sintético que contienen más de 16 átomos de carbono se eligen preferentemente de parafinas líquidas, vaselina, vaselina líquida, polidecenos y poliisobuteno hidrogenado, tal como Parleam<sup>®</sup>.
- Los aceites fluorados pueden elegirse entre perfluorometilciclohexano y perfluoro-1,3-dimetilciclohexano, vendidos bajo los nombres Flutec<sup>®</sup> PC1 y Flutec<sup>®</sup> PC3 por la compañía BNFL Fluorochemicals; perfluoro-1,2-dimetilciclohexano; perfluoroalcanos, tales como dodecafluoropentano y tetradecafluorohexano, vendidos bajo los nombres PF 5050<sup>®</sup> y PF 5060<sup>®</sup> por la compañía 3M o, alternativamente, bromoperfluorooctilo vendido bajo el nombre Foralkyl<sup>®</sup> por la compañía Atochem; nonafluorometoxibutano y nonafluoroetoxiisobutano; derivados de perfluoromorfolina, tales como 4-trifluorometil perfluoromorfolina vendido bajo el nombre PF 5052<sup>®</sup> por la compañía 3M.
- 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.
- La o las ceras que se pueden utilizar en la composición de acuerdo con la invención se eligen especialmente de cera de carnauba, cera de candelilla, cera de esparto, cera de parafina, ozokerita, ceras vegetales, por ejemplo, cera de oliva, cera de arroz, 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 (cerabelina); otras ceras o materiales de partida céreos que pueden utilizarse de acuerdo con la invención son especialmente ceras marinas, tales como el producto vendido por la compañía Sophim bajo la referencia M82, y ceras de polietileno o ceras de poliolefina en general.
- Con respecto a los ésteres de ácidos grasos y/o alcoholes grasos, que son ventajosamente diferentes de los triglicéridos arriba mencionados, se pueden mencionar, en particular, los ésteres de mono- o poli-ácidos alifáticos C<sub>1</sub>-C<sub>26</sub> saturados o insaturados, lineales o ramificados, y de mono- o poli-alcoholes alifáticos C<sub>1</sub>-C<sub>26</sub> saturados o insaturados, lineales o ramificados, siendo el número total de carbonos de los ésteres más particularmente mayor que o igual a 10.
- Entre los monoésteres, cabe mencionar behenato de dihidroabietilo; behenato de octildodecilo; behenato de isocetilo; lactato de cetilo; lactato de alquilo C<sub>12</sub>-C<sub>15</sub>; 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 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 oleilo; palmitatos de etilo e isopropilo, palmitato de 2-etilhexilo, palmitato de 2-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.

Aún dentro del contexto de esta variante, también se pueden utilizar ésteres de ácidos dicarboxílicos o tricarboxílicos de C<sub>4</sub>-C<sub>22</sub> y de alcoholes C<sub>1</sub>-C<sub>22</sub> y ésteres de ácidos mono-, di- o tri-carboxílicos y de alcoholes di-, tri-, tetra- o penta-hidroxi de C<sub>2</sub>-C<sub>26</sub>.

5 Se puede hacer mención, en particular a: 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 pentaeritrita; tetraisononanoato de pentaeritrita; tetrapelargonato de pentaeritrita; tetraisoestearato de pentaeritrita; tetraoctanoato de pentaeritrita; dicaprilo 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.

15 La composición también puede comprender, como éster graso, ésteres de azúcar y diésteres de ácidos grasos C<sub>6</sub>-C<sub>30</sub> y preferentemente C<sub>12</sub>-C<sub>22</sub>. Se recuerda que el término "azúcar" significa compuestos a base de hidrocarburos que portan oxígeno que tienen 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.

20 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.

25 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 C<sub>6</sub>-C<sub>30</sub> y preferiblemente C<sub>12</sub>-C<sub>22</sub> lineales o ramificados, saturados o insaturados. Si están insaturados, estos compuestos pueden comprender de 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.

30 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 hace uso de mono- y di-ésteres y, en particular, de 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.

35 Ejemplos de ésteres de azúcar o mezclas de ésteres de azúcar de ácidos grasos que también se pueden mencionar incluyen:

40 - los productos vendidos bajo los nombres F160, F140, F110, F90, F70 y SL40 por la compañía Crodesta, que designan respectivamente palmitoestearatos de sacarosa formados a partir de 73% de monoéster y 27% de diéster y triéster, a partir 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 B370 y que corresponden a behenato de sacarosa formado a partir de 20% de monoéster y 80% di- triéster-poliéster;

45 - 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.

50 Preferiblemente, la silicona se elige de polidialquilsiloxanos, en particular poldimetilsiloxanos (PDMS) y polisiloxanos organomodificados que comprenden al menos un grupo funcional elegido entre grupos amino, grupos arilo y grupos alcoxi.

## ES 2 716 975 T3

Los organopolisiloxanos se definen con mayor detalle en *Chemistry and Technology of Silicones* de Walter Noll (1968), Academic Press. Pueden ser volátiles o no volátiles.

5 Estas siliconas se eligen más particularmente entre polidialquilsiloxanos, entre los que se puede hacer mención principalmente a los polidimetilsiloxanos que portan grupos terminales trimetilsililo. La viscosidad de las siliconas se mide a 25°C según la norma ASTM 445 Apéndice C.

Entre estos polidialquilsiloxanos se puede hacer mención, de forma no limitativa, a los siguientes productos comerciales:

- 10 - 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 mm<sup>2</sup>/s;
- los aceites Viscasil® de General Electric y determinados aceites de la serie SF (SF 96, SF 18) de General Electric.

15 También se puede hacer mención a los polidimetilsiloxanos que tienen grupos terminales de dimetilsilanol conocidos bajo el nombre de dimeticonol (CTFA), tales como los aceites de la serie 48 de la compañía Rhodia.

En esta categoría de polidialquilsiloxanos, también se puede hacer mención a los productos vendidos con los nombres Abil Wax® 9800 y 9801 por la compañía Goldschmidt, que son poli-dialquil(C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub>) siloxanos.

20 Las siliconas organomodificadas que se pueden utilizar de acuerdo con la invención son siliconas tal como se definió previamente y que comprenden en su estructura uno o más grupos organofuncionales unidos a través de un grupo basado en hidrocarburos.

Las siliconas organomodificadas pueden ser polidialquilsiloxanos, en particular polidifenilsiloxanos, y polialquilarilsiloxanos funcionalizados con los grupos organofuncionales mencionados previamente.

25 Los polialquilarilsiloxanos se eligen particularmente entre polidimetil/metilfenilsiloxanos lineales y/o ramificados y polidimetil/difenilsiloxanos con una viscosidad que oscila entre  $1 \times 10^{-5}$  y  $5 \times 10^{-2}$  m<sup>2</sup>/s a 25°C.

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

- 30 - 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 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 PH1000;
- determinados aceites de la serie SF de General Electric, tales como SF 1023, SF 1154, SF 1250 y SF 1265.

35 Entre las siliconas organomodificadas, también se pueden mencionar los poliorganosiloxanos que comprenden:  
- 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 C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>;

40 - 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.

45 Las sustancias grasas se seleccionan ventajosamente de hidrocarburos C<sub>6</sub>-C<sub>16</sub>, 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 líquidas.

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

Incluso más preferentemente, las sustancias grasas se eligen entre 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 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 en sustancias grasas 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 de la composición.

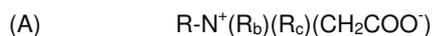
De acuerdo con una realización particular, cuando la composición contiene el agente oxidante y el agente basificante, entonces la composición de acuerdo con la invención contiene preferiblemente más de 25% de sustancias grasas. De acuerdo con esta variante, la composición contiene preferentemente más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

*b) Tensioactivos anfóteros*

La composición de la invención comprende al menos un tensioactivo anfótero.

Los tensioactivos anfóteros que pueden utilizarse en la invención pueden ser, opcionalmente, derivados de aminas alifáticas terciarias o secundarias cuaternizadas, en las que el grupo alifático es una cadena lineal o ramificada que comprende de 8 a 22 átomos de carbono, conteniendo dichos derivados de aminas al menos un grupo aniónico, por ejemplo, un grupo carboxilato, sulfonato, sulfato, fosfato o fosfonato. Se puede hacer mención, en particular, a alquil(C8-C20)betaínas, sulfobetaínas, alquil(C8-C20)sulfobetaínas, alquil(C8-C20)amido-alquil(C1-C6)betaínas, tal como cocoamidopropilbetaína, y alquil(C8-C20)amido-alquil(C1-C6)sulfobetaínas, y también mezclas de las mismas.

Entre las alquilbetaínas se puede hacer mención a las alquilbetaínas de fórmula (A)



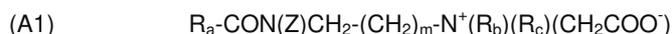
en la que R representa un grupo alquilo o alqueno C<sub>8</sub>-C<sub>30</sub>, por ejemplo un grupo heptilo, nonilo o undecilo, behenilo o cetilo, un grupo alquilo derivado de aceite de coco, laurilo, oleilo o estearilo;

R<sub>b</sub> representa un grupo alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> o hidroxialquilo, por ejemplo metilo, etilo o beta-hidroxietilo;

R<sub>c</sub> representa un grupo alquilo, hidroxialquilo o carboxialquilo, por ejemplo metilo, etilo, β-hidroxietilo o carboximetilo.

Ejemplos que se pueden mencionar incluyen behenil betaína, cetil betaína, cocoil betaína y decil betaína.

Entre los derivados de aminas alifáticas secundarias o terciarias, opcionalmente cuaternizados, que se pueden utilizar se puede hacer mención también a los productos de las estructuras respectivas (A1) y (A2) que figuran a continuación:



en la cual:

R<sub>a</sub> representa un grupo alquilo o alqueno C<sub>8</sub>-C<sub>30</sub> derivado de un ácido R<sub>a</sub>-COOH, preferiblemente presente en el aceite de coco hidrolizado, un grupo heptilo, un grupo nonilo o un grupo undecilo,

R<sub>b</sub> representa un grupo alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> o hidroxialquilo, por ejemplo un grupo metilo, etilo o β-hidroxietilo,

R<sub>c</sub> representa un grupo alquilo, hidroxialquilo o carboxialquilo, por ejemplo un grupo metilo, etilo, β-hidroxietilo o carboximetilo;

m es igual a 0, 1 o 2,

Z representa un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, hidroxialquilo o carboxialquilo, por ejemplo hidroxietilo o carboximetilo;

Entre los compuestos (A1), se puede hacer mención a cocoamidopropil betaína, lauramidopropil betaína y behenilamidopropil betaína.



en la cual:

B representa  $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OX}'$ , representando  $X'$   $-\text{CH}_2\text{-COOH}$ ,  $\text{CH}_2\text{-COOZ}'$ ,  $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{-COOH}$ ,  $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{-COOZ}'$  o un átomo de hidrógeno,

5 B' representa  $-(\text{CH}_2)_z\text{-Y}'$ , con  $z = 1$  o  $2$ , e  $Y'$  representa  $-\text{COOH}$ ,  $-\text{COOZ}'$ ,  $-\text{CH}_2\text{-CHOH-SO}_3\text{H}$  o  $-\text{CH}_2\text{-CHOH-SO}_3\text{Z}'$

$m'$  es igual a  $0$ ,  $1$  o  $2$ ,

Z representa un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo C1-C4, hidroxialquilo o carboxialquilo, por ejemplo hidroxietilo o carboximetilo,

10 Z' representa un ion resultante de un metal alcalino o alcalinotérreo, tal como sodio, potasio o magnesio; un ion amonio; o un ion que resulta de una amina orgánica y, en particular, de un amino alcohol, tal como monoetanolamina, dietanolamina y trietanolamina, monoisopropanolamina, diisopropanolamina o triisopropanolamina, 2-amino-2-metil-1-propanol, 2-amino-2-metil-1,3-propanodiol y tris(hidroximetil)aminometano,

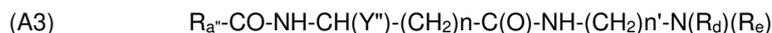
15  $R_a$  representa un grupo alquilo o alqueno C<sub>8</sub>-C<sub>30</sub> derivado de un ácido  $R_a\text{COOH}$ , preferiblemente presente en aceite de linaza hidrolizado o aceite de coco, un grupo alquilo, en particular un grupo alquilo C<sub>17</sub>, y su forma iso, o un grupo C<sub>17</sub> insaturado.

Entre los compuestos de fórmula (A2) para los cuales  $X'$  representa un átomo de hidrógeno, se pueden mencionar los anfoacetatos de alquilo (C<sub>8</sub>-C<sub>20</sub>), tales como los compuestos conocidos bajo los nombres (CTFA) cocoanfoacetato de sodio, lauroanfoacetato de sodio, caproanfoacetato de sodio y capriloanfoacetato de sodio.

20 Otros ejemplos de compuestos de fórmula (A2) son anfodiacetatos de alquilo (C<sub>8</sub>-C<sub>20</sub>), tales como los compuestos conocidos bajo los nombres (CTFA) cocoanfodiacetato disódico, lauroanfodiacetato disódico, caproanfodiacetato disódico, capriloanfodiacetato disódico, cocoanfodipropionato disódico, lauroanfodipropionato disódico, caproanfodipropionato disódico, capriloanfodipropionato disódico, ácido lauroanfodipropiónico y ácido cocoanfodipropiónico.

25 Ejemplos de compuestos de fórmula (A2) que se pueden mencionar incluyen el cocoanfodiacetato vendido por la compañía Rhodia bajo el nombre comercial Miranol® C2M Concentrate, el cocoanfoacetato de sodio vendido bajo el nombre comercial Miranol Ultra C 32 y el producto vendido por la compañía Chimex bajo el nombre comercial Chimexane HA.

También se puede hacer uso de los compuestos de fórmula (A3):



30 en la cual:

-  $R_a$  representa un grupo alquilo o alqueno C<sub>8</sub>-C<sub>30</sub> derivado de un ácido  $R_a\text{-COOH}$  presente preferiblemente en aceite de linaza hidrolizado o aceite de coco;

35 -  $Y''$  representa el grupo  $-\text{C(O)OH}$ ,  $-\text{C(O)OZ}''$ ,  $-\text{CH}_2\text{-CH(OH)-SO}_3\text{H}$  o el grupo  $-\text{CH}_2\text{-CH(OH)-SO}_3\text{-Z}''$ , representando  $Z''$  un catión resultante de un metal alcalino o metal alcalinotérreo, tal como sodio, un ion amonio o un ion resultante de una amina orgánica;

-  $R_d$  y  $R_e$  representan, independientemente entre sí, un radical alquilo C1-C4 o hidroxialquilo; y

-  $n$  y  $n'$  indican, independientemente entre sí, un número entero que varía de  $1$  a  $3$ .

40 Entre los compuestos de fórmula (A3) se puede hacer mención especialmente al compuesto clasificado en el diccionario CTFA bajo el nombre de dietilaminopropil cocoaspartamida de sodio y vendido por la compañía Chimex bajo el nombre de Chimexane HB.

Preferiblemente, los tensioactivos anfóteros se eligen de alquil (C<sub>8</sub>-C<sub>20</sub>)betaínas, alquil (C<sub>8</sub>-C<sub>20</sub>)amido alquil (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>) betaínas, anfoacetatos de alquilo (C<sub>8</sub>-C<sub>20</sub>) y anfodiacetatos de alquilo (C<sub>8</sub>-C<sub>20</sub>), y mezclas de los mismos; y más particularmente de alquil (C<sub>8</sub>-C<sub>20</sub>)betaínas y alquil (C<sub>8</sub>-C<sub>20</sub>)amido alquil (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>) betaínas, y mezclas de los mismos.

45 Incluso más preferentemente, el tensioactivo anfótero de acuerdo con la invención se elige entre cocoil betaína, cocamidopropil betaína y cocoanfodiacetato disódico.

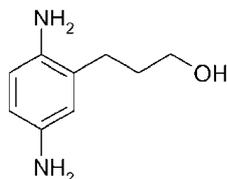
En una variante de la invención, el tensioactivo anfótero se selecciona de alquil (C<sub>8</sub>-C<sub>20</sub>)betaínas, alquil (C<sub>8</sub>-C<sub>20</sub>)amido alquil (C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>) betaínas.

En la composición de la invención, la cantidad de tensioactivo o tensioactivos anfóteros varía preferiblemente de 0,1% a 50% en peso y aún mejor de 0,5% a 20% en peso con respecto al peso total de la composición.

- 5 La composición para teñir fibras queratínicas de acuerdo con la invención también puede contener uno o más tensioactivos adicionales distintos de los tensioactivos anfóteros tal como se definió previamente. De acuerdo con una realización particular de la invención, los tensioactivos adicionales se eligen entre tensioactivos aniónicos, catiónicos y no iónicos, y preferentemente tensioactivos aniónicos o no iónicos.

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

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



- 15 La o las bases de oxidación elegidas entre (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 oscila entre 0,0001% y 20% en peso con respecto al peso total de la composición, preferiblemente entre 0,005% y 10% en peso y más particularmente entre 0,01% y 10% en peso con respecto al peso total de la composición.

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

- 20 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 los mismos 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 sus sales por adición o sus solvatos.

- 25 Como ejemplos de bases adicionales de oxidación basadas en benceno, se puede hacer mención a 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.

- Entre las para-fenilendiaminas, ejemplos que se pueden mencionar incluyen para-fenilendiamina, para-toluilendiamina, 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-metil-anilina, N,N-bis(β-hidroxi-etil)-para-fenilendiamina, 4-N,N-bis(β-hidroxi-etil)amino-2-metil-anilina, 4-N,N-bis(β-hidroxi-etil)amino-2-cloro-anilina, 2-fluoro-para-fenilendiamina, 2-isopropil-para-fenilendiamina, N-(β-hidroxi-propil)-para-fenilendiamina, 2-hidroximetil-para-fenilendiamina, N,N-dimetil-3-metil-para-fenilendiamina, N-etil-N-(β-hidroxi-etil)-para-fenilendiamina, N-(β,γ-dihidroxi-propil)-para-fenilendiamina, N-(4'-aminofenil)-para-fenilendiamina, N-fenil-para-fenilendiamina, 2-β-hidroxi-etiloxi-para-fenilendiamina, 2-β-acetilamino-etiloxi-para-fenilendiamina, N-(β-metoxi-etil)-para-fenilendiamina, 4-aminofenilpirrolidina, 2-tienil-para-fenilendiamina, 2-β-hidroxi-etil-amino-5-aminotolueno, 3-hidroxi-1-(4'-aminofenil)pirrolidina, y las sales por adición de las mismas con un ácido, o sus solvatos.

- Entre las para-fenilendiaminas arriba mencionadas, para-fenilendiamina o PPD, para-toluilendiamina o PTD, 2-isopropil-para-fenilendiamina, 2-β-hidroxi-etiloxi-para-fenilendiamina, 2,6-dimetil-para-fenilendiamina, 2,6-dietil-para-fenilendiamina, 2,3-dimetil-para-fenilendiamina, N,N-bis(β-hidroxi-etil)-para-fenilendiamina, 2-cloro-para-fenilendiamina y 2-β-acetilamino-etiloxi-para-fenilendiamina, y sus sales por adición de ácidos, o los solvatos de las mismas, son particularmente preferidos.

- Entre las bis(fenil)alquilendiaminas, ejemplos que pueden mencionarse incluyen N,N'-bis(β-hidroxi-etil)-N,N'-bis(4'-aminofenil)-1,3-diaminopropanol, N,N'-bis(β-hidroxi-etil)-N,N'-bis(4'-aminofenil)etilendiamina, N,N'-bis(4'-aminofenil)tetrametilendiamina, N,N'-bis(β-hidroxi-etil)-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.

5 Entre los para-aminofenoles, se pueden mencionar, por ejemplo, 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.

10 Las bases heterocíclicas se eligen más particularmente de derivados piridínicos, derivados pirimidínicos y derivados pirazólicos, y las sales por adición de los mismos, o sus solvatos.

Entre los derivados piridínicos se pueden mencionar 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.

15 Otras bases de oxidación de piridina que son útiles en el proceso de tinción de acuerdo con la presente 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 se pueden mencionar 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]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]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]pirid-2-il)oxi]etanol, y las sales por adición de los mismos, o sus solvatos.

20

25

Entre los derivados de pirimidina, se puede hacer mención a los compuestos descritos, por ejemplo, en las patentes DE 2359399, JP 88-169571, JP 05-63124 y EP 0.770.375 o la solicitud de patente WO 96/15765, tal como 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 sales por adición de los mismos, y sus formas tautoméricas, cuando existe un equilibrio tautomérico.

30

Entre los derivados de pirazol se puede hacer mención a los compuestos descritos en las patentes DE 3843892 y DE 4133957 y 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-(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-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.

35

40

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

45 Derivados de pirazol que también se pueden mencionar incluyen diamino-N,N-dihidropirazolopirazolones y especialmente los descritos en la solicitud de patente FR-A-2 886 136, tales como, por ejemplo, los siguientes compuestos y sus sales por 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-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.

50

Se hará preferiblemente uso de 2,3-diamino-6,7-dihidro-1H,5H-pirazolo[1,2-a]pirazol-1-ona y/o una sal o solvato del mismo.

5 Bases heterocíclicas que se utilizarán preferentemente incluyen 4,5-diamino-1-(β-hidroxi-etil)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-il)oxi]etanol y/o una sal o solvato de los mismos.

La o las base de oxidación adicional(es) de acuerdo con la invención representa cada una de manera ventajosa 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 puede hacer mención especialmente a meta-fenilendiaminas, meta-aminofenoles, meta-difenoles, acopladores basados en naftaleno y los acopladores heterocíclicos y las sales por adición o solvatos de los mismos.

15 Ejemplos que pueden mencionarse incluyen 1,3-dihidroxibenceno, 1,3-dihidroxi-2-metilbenceno, 4-cloro-1,3-dihidroxibenceno, 1-hidroxi-3-aminobenceno, 2,4-diamino-1-(β-hidroxi-etiloxi)benceno, 1-metil-2-hidroxi-4-β-hidroxi-etilamino benceno, 2-metil-5-aminofenol, 5-amino-6-cloro-2-metilfenol, 2-amino-4-(β-hidroxi-etilamino)-1-metoxibenceno, 1,3-diaminobenceno, 1,3-bis(2,4-diaminofenoxi)propano, 3-ureidoanilina, 3-ureido-1-dimetilaminobenceno, sesamol, 1-β-hidroxi-etilamino-3,4-metilendioxi-benceno, 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-hidroxi-etil)amino-3,4-metilendioxi-benceno, 2,6-bis(β-hidroxi-etilamino)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.

25 El o los acopladores representan cada uno de manera ventajosa 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.

En general, las sales por adición de las bases de oxidación y acopladores que pueden utilizarse en el contexto de la invención se seleccionan especialmente de las sales por adición con un ácido, tal como los hidrocloruros, hidrobromuros, sulfatos, citratos, succinatos, tartratos, lactatos, tosilatos, bencenosulfonatos, fosfatos y acetatos.

*Colorantes adicionales*

30 La composición de la invención puede comprender también uno o más colorantes directos. Estos últimos colorantes se eligen más particularmente de 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 colorantes 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.

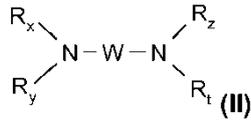
35 *Agentes basificantes:*

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

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

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 la basicidad más alta. Además, las aminas orgánicas no comprenden cadena grasa de alquilo o alquenilo alguna que comprenda más de diez átomos de carbono.

45 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:



5 en cuya fórmula (II) W es un radical alquileo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> divalente, opcionalmente sustituido con uno o más grupos hidroxilo o un radical alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, y/o está opcionalmente interrumpido con uno o más heteroátomos, tales como O, o NR<sub>u</sub>; R<sub>x</sub>, R<sub>y</sub>, R<sub>z</sub>, R<sub>t</sub> y R<sub>u</sub>, que pueden ser idénticos o diferentes, representan un átomo de hidrógeno o un radical alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, hidroxialquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> o aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>.

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

El término "alcanolamina" significa una amina orgánica que comprende una función amina primaria, secundaria o terciaria, y uno o más grupos alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub> lineales o ramificados que portan uno o más radicales hidroxilo.

10 Aminas orgánicas elegidas de alcanolaminas, tales como monoalcanolaminas, dialcanolaminas o trialcanolaminas que comprende uno a tres radicales hidroxialquilo C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> idénticos o diferentes son, en particular, adecuadas para realizar la invención.

15 Entre los compuestos de este tipo se puede hacer mención a monoetanolamina (MEA), dietanolamina, trietanolamina, monoisopropanolamina, diisopropanolamina, N-dimetilaminoetanolamina, 2-amino-2-metil-1-propanol, trisopropanolamina, 2-amino-2-metil-1,3-propanodiol, 3-amino-1,2-propanodiol, 3-dimetilamino-1,2-propanodiol y tris(hidroximetilamino)metano.

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

Como aminoácidos que se pueden utilizar en la presente invención, se puede hacer mención, en particular, a 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.

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

30 Preferiblemente, el o los agentes basificantes presente en la composición de la invención se eligen de alcanolaminas y aminoácidos en forma neutra o iónica, en particular aminoácidos de carácter básico. De acuerdo con un modo particularmente preferido, el o los agentes basificantes se eligen de monoetanolamina (MEA) y aminoácidos de carácter básico en forma neutra o iónica.

De manera ventajosa, 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.

35 De acuerdo con una primera realización, la composición contiene predominantemente amoníaco como agente basificante.

40 De acuerdo con otra realización, la composición contiene amoníaco y al menos otro agente basificante, preferiblemente elegido de alcanolaminas. En este caso, la composición comprende amoníaco o una sal del mismo, en una cantidad menor que la cantidad de agente o agentes basificantes aparte de amoníaco (expresado como NH<sub>3</sub>). En particular, la composición contiene poco o nada de amoníaco. Preferiblemente, de acuerdo con esta realización, el contenido de amoníaco es menor que o igual a 0,03% en peso (expresado como NH<sub>3</sub>), preferiblemente menor que o igual a 0,01% en peso, con respecto al peso de la composición de la invención. Preferiblemente, la composición no contiene amoníaco.

#### Agente oxidante químico

45 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 de peróxido de hidrógeno, peróxido de urea, bromatos de metales alcalinos, sales

peroxigenadas, por ejemplo persulfatos o perboratos, perácidos y precursores de los mismos y percarbonatos de metales alcalinos o alcalinotérreos.

Ventajosamente, este agente oxidante es peróxido de hidrógeno.

5 La concentración de agentes oxidantes químicos puede variar, más particularmente, de 0,1% a 50% en peso, incluso más preferentemente 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 sales peroxigenadas.

#### *Solvente*

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

10 Ejemplos de disolventes orgánicos que pueden mencionarse incluyen alcoholes C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub> lineales o ramificados, tales como etanol e isopropanol; glicerol; polioles y polioléteres, 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.

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

#### *Otros ingredientes*

20 La composición de acuerdo con la invención también puede contener diversos ingredientes convencionalmente utilizados en las composiciones de tinte del cabello, tales como tensioactivos aniónicos, catiónicos, no iónicos, anfóteros o de polímeros 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 secuestradores; fragancias; dispersantes; agentes formadores de película; ceramidas; agentes conservantes; opacificantes.

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

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

#### *Procedimientos de la invención*

30 La composición de acuerdo con la invención se aplica a fibras queratínicas húmedas o secas. Se deja en su lugar 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 basificante y al menos un agente oxidante.

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

35 Después del tratamiento, las fibras queratínicas humanas se aclaran opcionalmente con agua, opcionalmente se lava con un champú y después se aclara con agua, antes de secarse o de dejarse secar.

De acuerdo con una realización preferida, la composición de acuerdo 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 ácida o solvato del mismo y una segunda composición (B) que comprende al menos un agente oxidante químico, entendiéndose que:

40 - al menos una de las composiciones (A) o (B) comprende la o las sustancias grasas y el tensioactivo anfótero tal 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 derivada de la mezcla de (A) + (B).

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

- 5 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.

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.

- 10 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 aún inferior a 1 % en peso con respecto 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.

- 15 Los ejemplos que siguen sirven para ilustrar la invención, sin embargo, sin un carácter limitativo.

### Ejemplos

#### Ejemplo 1:

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

Ingredientes	A1
Resorcinol	0,5
Etanolamina	5
Laureth sulfato de sodio que contiene 2 OE	1,75
Hidroxipropil guar	1
Acido ascórbico	0,5
6-hidroxibenzomorfolina	0,04
Dihidrocloruro de 1-β-hidroxietiloxi-2,4-diaminobenceno	0,03
1,3-dihidroxibenceno (resorcinol)	0,85
1-hidroxi-3-aminobenceno	0,14
Hidrocloruro de 3-(2,5-diaminofenil)propan-1-ol	2,2
EDTA	0,2
Cocoil betaína	3
Cloruro sódico	0,65
Metabisulfito de sodio	0,5
Aceite mineral (Aceite Mineral NOMBRE INCI)	60
Aceite de ricino hidrogenado PEG-40	1
Agua c.s. 100	100
Ingredientes	Composición oxidante B1
Tocoferol	0,1
Estannato de sodio	0,04
Pentetato pentasódico	0,06
Poliquaternium-6	0,2
Glicerol	0,5
Alcohol cetearílico	6
Cloruro de hexadimetrina	0,15

Ingredientes	Composición oxidante B1
Peróxido de hidrógeno	6
Pirofosfato tetrasódico	0,03
Aceite mineral	20
Amida de colza PEG-4	1,19
Steareth-20	5
Ácido fosfórico c. s.	pH 2,2
Agua c. s.	100

Las mezclas así obtenidas se aplican al cabello gris natural. El tiempo de permanencia es de 35 minutos. Después del tiempo de permanencia, el cabello se aclara con agua limpia y luego se aplica un champú acondicionador.

Después del secado, se obtiene un cabello con un hermoso tono natural castaño claro.

5 **Ejemplo 2:**

Ingredientes	Composición del tinte C1 (AM)
Jalea de petróleo líquido (Aceite Mineral NOMBRE INCI)	60
Aceite de ricino hidrogenado oxietileno (40 OE)	1
Coccol betaína en solución acuosa	10
1-metil-2-hidroxi-4-β-hidroxietilaminobenceno	0,52
1-metil-2-hidroxi-4-aminobenceno	0,58
1,3-dihidroxibenceno (resorcinol)	0,22
Dimetanosulfonato de 2,3-diamino-6,7-dihidro-1H,5H-pirazolo[1,2-a]pirazol-1-ona	0,47
1-hidroxi-4-aminobenceno	0,44
Hidrocloreto de 3-(2,5-diaminofenil)propan-1-ol	0,82
Monoetanolamina pura	5,16
Hidroxietilcelulosa (PM: 1 300 000)	2,5
Alcohol estearílico oxietileno (2 OE)	0,1
Alcohol estearílico oxietileno (20 OE)	0,1
Lauril éter sulfato de sodio (2,2 OE) en solución acuosa	2,5
Secuestrante	2
Agente reductor	0,5
Antioxidante	0,5
Agua desionizada c. s.	100

La formulación C1 colorante se mezcla con la formulación oxidante D1 en una relación 1: 1.

Ingredientes	Composición oxidante D1
Solución de peróxido de hidrógeno al 50% (solución acuosa de peróxido de hidrógeno al 200-vol)	6
Ácido etidrónico, sal tetrasódica, en forma de una solución acuosa al 30%.	0,2
Pirofosfato tetrasódico decahidrato	0,04
Salicilato de sodio	0,035
Copolímero de cloruro de dimetildialilamonio/ácido acrílico (80/20) en solución acuosa protegida	0,74

Ingredientes	Composición oxidante D1
Glicerol	4
Caprilil/capril glucósido ((50/50 C8/C10) alquilpoliglucósido (2) en forma de una solución acuosa al 60% tamponada)	3
Agua desionizado c. s.	100

Las mezclas, así obtenidas, se aplican al cabello gris natural. El tiempo de permanencia es de 35 minutos. Después del tiempo de permanencia, el cabello se aclara con agua limpia y luego se aplica un champú acondicionador.

Después de aclarar, se obtiene un hermoso tono rojo caoba claro castaño claro.

### 5 Ejemplo 3

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

	C ( inv )	C' ( comp )
Etanolamina	4	4
LAURIL ÉTER SULFATO de sodio (2,2 EO) en una solución acuosa (70%)	2,5	2,5
HIDROXIETIL CELULOSA (PM: 1.300.000)	2,5	2,5
ANTIOXIDANTE	0,5	0,5
1-METIL-2-HIDROXI-4-BETA-HIDROXIETILAMINOBENCENO	0,5	0,5
1-METIL-2-HIDROXI-4-AMINO-BENCENO	0,5	0,5
1,3-DIHIDROXIBENCENO (RESORCINOL)	0,2	0,2
DIMETANESULFONATO DE 2,3-DIAMINO-6,7-DIHIDRO-1H,5H-PORAZOLO[1,2-A]PIRAZOL-1-ONA	$4,04 \cdot 10^{-3} \text{ mol}$	$4,04 \cdot 10^{-3} \text{ mol}$
<b>HIDROCLORURO DE 3-(2,5-DIAMINOFENIL)PROPAN-1-OL</b>	$3,43 \times 10^{-3} \text{ mol}$	-
(2,5-diaminofenil)etanol	-	$3,43 \times 10^{-3} \text{ mol}$
SECUESTRANTE	2	2
Coco- betaína	3 ma	3 ma
REDUCTOR (meta bisulfito de sodio)	0,5	0,5
Aceite mineral	60	60
Aceite de ricino hidrogenado PEG-40	1	1
agua	Csp 100	Csp 100
<b>Composición oxidante</b>		<b>Ox2</b>
Peróxido de hidrógeno en solución acuosa al 50%.		6
Ácido ETIDRÓNICO, sal TETRAsódica en una solución acuosa (30%)		0,2
PIROFOSFATO tetrasódico, 10 H <sub>2</sub> O		0,04
Salicilato de SODIO		0,035
COPOLÍMERO DE CLORURO DE DIMETIL DIALIL AMONIO / ÁCIDO AGRÍLICO (80/20) EN UNA SOLUCIÓN ACUOSA (Merquat 280)		0,74
GLICEROL		4
CAPRILIL/CAPRIL GLUCÓSIDO ((50/50 C8/C10) ALQUILPOLIGLUCÓSIDO EN UNA SOLUCIÓN ACUOSA AL 60% )		3
AGUA		csp 100

- 10 En el momento de uso, cada una de las composiciones C' y C se mezcla con la composición oxidante Ox2 en una relación ponderal de 1/1.

Cada una de las mezclas resultantes se aplica en mechones naturales con 90% de cabello blanco (BN) y en mechones de cabello permanente con 90% de cabello blanco (BP en una cantidad de 10 g de la mezcla resultante por 1 g de cabello, y se deja durante 35 minutos a temperatura ambiente (25°C).

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

Evaluación de la Selectividad

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

10 De acuerdo con este sistema, L\* indica la claridad del color del cabello. 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:

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

en la que L, a\* y b\* representan los valores medidos sobre el cabello con permanente y L0\*, a0\* y b0\* representan los valores medidos en el pelo natural.

15 La selectividad se representa por la diferencia de color entre el cabello natural coloreado representativo de las raíces del cabello y el cabello permanente representativo de las puntas del cabello: cuanto mayor sea el valor ΔE, más importante es la diferencia de color entre el cabello natural y el permanente. Una menor selectividad es representativa de una homogeneidad de la coloración entre las raíces y las puntas a lo largo del mechón de cabello.

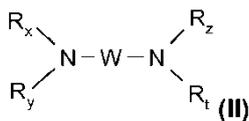
Se obtienen los siguientes resultados :

	Tipo de pelo	L*	a*	b*	ΔE
<b>C + O2 (inv)</b>	BN	<b>26,9</b>	15,2	10,6	<b>9,3</b>
	BP	20,9	10,6	5,0	
C'+ O2 (comp)	BN	<b>29,6</b>	18,4	13,7	<b>12</b>
	BP	21,8	12,8	6,5	

20 La composición resultante C + O2 de acuerdo con la invención presenta un valor ΔE menor que el obtenido con la mezcla comparativa C' + O2. La coloración del cabello resultante del uso de C + O2 proporciona en el cabello una coloración de homogeneidad mejorada a lo largo de las fibras del cabello.

## REIVINDICACIONES

1. Composición, que comprende:
- 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 10% en peso del peso total de la composición de una sustancia grasa;
  - d) al menos un tensioactivo anfótero;
  - 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 C<sub>6</sub>-C<sub>16</sub>, 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 ácidos grasos y/o alcoholes grasos distintos de los triglicéridos y ceras vegetales, ceras sin silicona y siliconas.
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 presión atmosférica, y preferiblemente no están basadas en silicona.
4. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que las sustancias grasas se seleccionan de hidrocarburos C<sub>6</sub>-C<sub>16</sub>, hidrocarburos que contienen más de 16 átomos de carbono, triglicéridos, alcoholes grasos, ésteres de ácidos grasos y/o de alcoholes grasos distintos a 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.
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.
6. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que el o los tensioactivos anfóteros se eligen de alquil (C<sub>8</sub>-C<sub>20</sub>)betaínas, sulfobetainas, alquil(C<sub>8</sub>-C<sub>20</sub>)amido-alquil(C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>)betaínas y alquil(C<sub>8</sub>-C<sub>20</sub>)amido-alquil(C<sub>6</sub>-C<sub>8</sub>)sulfobetainas anfoacetatos de alquilino (C<sub>8</sub>-C<sub>20</sub>) y anfodiacetatos de alquilo (C<sub>8</sub>-C<sub>20</sub>); particularmente elegidos de alquil (C<sub>8</sub>-C<sub>20</sub>)betaínas, alquil (C<sub>8</sub>-C<sub>20</sub>)amido alquil (C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>) betaínas y anfodiacetatos de alquilo (C<sub>8</sub>-C<sub>20</sub>).
7. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que el tensioactivo anfótero se elige de alquil (C<sub>8</sub>-C<sub>20</sub>)betaínas y alquil(C<sub>8</sub>-C<sub>20</sub>)amido-alquil(C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>)betaínas.
8. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que la cantidad del o de los tensioactivos anfóteros varía preferiblemente de 0,1% a 50% en peso y mejor aún de 0,5% a 20% en peso con respecto al peso total de la composición.
9. 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, las sales ácidas de los mismos 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 en particular de 0,01% a 10% en peso con respecto al peso total de la composición.
10. 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 sus sales por adición.
11. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende al menos un agente basificante elegido entre 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:



- 5 en cuya fórmula (II) W es un radical alquileo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> divalente, opcionalmente sustituido con uno o más grupos hidroxilo o un radical alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, y/o está opcionalmente interrumpido con uno o más heteroátomos, tales como O, o NR<sub>u</sub>; R<sub>x</sub>, R<sub>y</sub>, R<sub>z</sub>, R<sub>t</sub> y R<sub>u</sub>, que pueden ser idénticos o diferentes, representan un átomo de hidrógeno o un radical alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, hidroxialquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> o aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>.
12. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que el agente basicante se elige entre amoniaco o alcanolaminas, preferiblemente monoetanolamina, y aminoácidos neutros o iónicos.
13. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende un agente oxidante químico, preferiblemente peróxido de hidrógeno.
- 10 14. Procedimiento para teñir fibras queratínicas, en particular el cabello, que comprende la aplicación a las fibras queratínicas de la composición como se define de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes.
- 15 15. 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-diaminofeni)-1-propanol y/o una de las sales o solvatos ácidos y una segunda composición (B) que comprende al menos un agente oxidante químico, entendiéndose que: al menos una de las composiciones (A) o (B) comprende la o las sustancias grasas y el tensioactivo anfótero como se definió previamente, de modo que el contenido en sustancia grasa de la composición resultante de la mezcla de las composiciones (A) y (B) sea al menos 10%, preferiblemente mayor que 25%, preferiblemente mayor que 30% en peso, en relación con el peso de la composición derivada de la mezcla de (A) y (B).
- 20 16. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 15, en el que la composición aplicada a las fibras se obtiene a partir de la composición (A), a partir de la composición (B) y a partir de una tercera composición que comprende al menos parcialmente la o las sustancias grasas, siendo esta tercera composición preferiblemente anhidra.
- 25 17. Dispositivo multi-compartimentos que comprende un primer compartimento que contiene la composición (A) que comprende la base de oxidación 3-(2,5-diaminofeni)-1-propanol y/o una de sales ácidas o solvatos y un segundo compartimento que contiene la composición (B) que comprende al menos un agente oxidante químico, entendiéndose que al menos una de las composiciones (A) o (B) comprende la o las sustancias grasas y el tensioactivo anfótero como se definió previamente de manera que el contenido de sustancia grasa de la composición resultante de la mezcla de las 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 derivada de la mezcla de (A) y (B).
- 30