



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 345 625**

51 Int. Cl.:
A61Q 5/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06116143 .6**

96 Fecha de presentación : **27.06.2006**

97 Número de publicación de la solicitud: **1738801**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **03.01.2007**

54

Título: **Composición para la decoloración y la coloración simultáneas de las fibras de queratina que comprende un colorante aniónico o no iónico y un líquido inerte orgánico.**

30

Prioridad: **29.06.2005 FR 05 51813**

73

Titular/es: **L'ORÉAL**
14, rue Royale
75008 Paris, FR

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:
28.09.2010

72

Inventor/es: **Kravtchenko, Sylvain**

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:
28.09.2010

74

Agente: **Ungría López, Javier**

ES 2 345 625 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).

ES 2 345 625 T3

DESCRIPCIÓN

Composición para la decoloración y la coloración simultáneas de las fibras de queratina que comprende un colorante aniónico o no iónico y un líquido inerte orgánico.

5 La presente invención tiene por objeto una composición para la decoloración y la coloración simultáneas de las fibras de queratina, y en particular de las fibras de queratina humanas tales como el cabello.

10 Cuando una persona desea cambiar radicalmente el color del cabello, particularmente cuando desea obtener un color más claro que su color original, a menudo es necesario proceder a una decoloración, y eventualmente a una coloración del cabello. Para ello, existen varios métodos.

15 El primer método consiste en utilizar productos aclaradores a base de amoníaco y de peróxido de hidrógeno. Estos productos pueden contener eventualmente colorantes, lo que permite aclarar y teñir simultáneamente el cabello. Sin embargo, las prestaciones de aclaramiento de estos productos siguen siendo limitadas, más particularmente para aplicaciones sobre cabello con fondos oscuros naturales y/o teñidos.

20 El segundo método consiste en aplicar sobre el cabello una composición aclaradora a base de sales peroxigenadas tales como los persulfatos y de agentes alcalinos a la que se ha añadido peróxido de hidrógeno en el momento del empleo, para obtener un aclaramiento más importante. Este tipo de producto es muy satisfactorio y está más adaptado a fondos oscuros, pero solamente conduce a una gama muy restringida de reflejos. Es necesario, entonces, corregir la matiz obtenida aplicando en un segundo momento un producto de coloración sobre el cabello. Este procedimiento en dos etapas presenta el inconveniente de ser relativamente largo.

25 Para paliar este inconveniente, se ha propuesto, en la patente US 5 688 291, la solicitud de patente WO 02/074270 y el modelo de utilidad DE 203 03 559, añadir a estos productos aclaradores, colorantes y, en particular, colorantes directos de tipo antraquinona, azo, triarilmetano, tiazina, quinona y nitro, que son, para algunos, estables en estos medios fuertemente oxidantes. Este método permite teñir y decolorar simultáneamente la fibra capilar. Siendo el nivel de aclaramiento importante, éste está particularmente bien adaptado a fondos oscuros naturales y/o teñidos. Sin embargo, estos productos tienen el inconveniente de presentarse en forma de polvos que son volátiles y de practicidad reducida.

35 El objetivo de la presente invención es proporcionar nuevas composiciones para la decoloración y la coloración simultáneas de las fibras de queratina, y en particular de las fibras de queratina humanas tales como el cabello, particularmente bien adaptadas a fondos oscuros, que son fáciles de utilizar y que permiten obtener coloraciones cromáticas y persistentes.

40 Este objetivo se consigue con la presente invención que tiene por objeto una composición para la decoloración y la coloración simultáneas de las fibras de queratina que comprende:

- al menos un colorante directo seleccionado entre los colorantes aniónicos y no iónicos, a excepción de 7-(6'-metilfenilazo)-1-acetamido-3,6-disulfo-8-hidroxi-naftaleno, de las orto nitro-anilinas sustituidas en meta del grupo amino, de la quinolina, de los derivados quinolínicos y de sus sales de adición;
- 45 - al menos un líquido inerte orgánico;
- al menos una sal peroxigenada; y
- al menos un agente alcalino.

50 La composición de acuerdo con la presente invención está particularmente bien adaptada para la decoloración y la coloración simultáneas de cabello oscuro y es fácil de utilizar. Además, los colorantes presentan una buena estabilidad en la composición de acuerdo con la invención. La coloración obtenida es cromática y, con concentraciones adaptadas de colorantes de acuerdo con la invención, puede obtenerse una amplia paleta de colores y de reflejos.

55 Por otro lado, esta coloración es resistente a las diversas agresiones que puede sufrir el cabello, tales como los lavados con champú, los roces, la luz, las inclemencias meteorológicas, el sudor y las deformaciones permanentes. Ésta es también potente, estética, y además poco selectiva, es decir que permite obtener diferencias reducidas entre diferentes partes sensibilizadas de forma diferente de un cabello o de una melena.

60 La presente invención también tiene por objeto un procedimiento de decoloración y de coloración simultáneas de las fibras de queratina que emplea la composición de acuerdo con la invención, así como dispositivos con varios compartimentos para la realización de este procedimiento.

65 Otro objeto de la presente invención es la utilización de la composición de acuerdo con la invención para la decoloración y la coloración simultánea de las fibras de queratina.

ES 2 345 625 T3

Los colorantes aniónicos útiles en el marco de la invención pueden seleccionarse entre los colorantes directos nitrados ácidos, colorantes azoicos ácidos, colorantes azínicos ácidos, colorantes triarilmetánicos ácidos, colorantes indoamínicos ácidos y colorantes naturales ácidos.

5 Preferiblemente, los colorantes aniónicos útiles en el marco de la invención se seleccionan entre los siguientes compuestos:

10	(C.I. 45380)	Acid Red 87
	(C.I. 10316)	Sal de sodio del ácido 2,4-dinitro-1-naftol-7-sulfónico
	(C.I. 10383)	Acid Orange 3
15	(C.I. 13015)	Acid Yellow 9 / Food Yellow 2
	(C.I. 14780)	Direct Red 45 / Food Red 13
	(C.I. 13711)	Acid Black 52
20	(C.I. 13065)	Acid Yellow 36
	(C.I. 14700)	Sal de sodio del ácido 1-hidroxi-2-(2',4'-xilil-5-sufonatoazo)-naftaleno-4-sulfónico / Food Red 1
25	(C.I. 14720)	Acid Red 14 / Food Red 3 / Mordant Blue 79
	(C.I. 14805)	Acid Brown 4
	(C.I. 15510)	Acid Orange 7 / Pigment Orange 17 / Solvent Orange 49
30	(C.I. 15985)	Food Yellow 3 / Pigment Yellow 104
	(C.I. 16185)	Acid Red 27 / Food Red 9
35	(C.I. 16230)	Acid Orange 10 / Food Orange 4
	(C.I. 16250)	Acid Red 44
	(C.I. 17200)	Acid Red 33 / Food Red 12
40	(C.I. 15685)	Acid Red 184
	(C.I. 19125)	Acid Violet 3
45	(C.I. 18055)	Sal de sodio del ácido 1-hidroxi-2-(4'-acetamido fenilazo)-8-acetamido-naftaleno-3,6-disulfónico / Acid Violet 7 / Food Red 11
50	(C.I. 18130)	Acid Red 135
	(C.I. 19130)	Acid Yellow 27
	(C.I. 19140)	Acid Yellow 23 / Food Yellow 4

55

60

65

ES 2 345 625 T3

5	(C.I. 20170)	4'-(sulfonato-2'',4''-dimetil)-bis-(2,6-fenilazo)-1,3-dihidroxi benceno / Acid Orange 24
	(C.I. 20470)	Sal de sodio del ácido 1-amino-2-(4'-nitrofenilazo)-7-fenilazo-8-hidroxi-naftaleno-3,6-disulfónico / Acid Black 1
10	(C.I. 23266)	4-((4-metilfenil) sulfoniloxi)-fenilazo)2,2'-dimetil-4-((2-hidroxi-5,8-disulfonato)naftilazo)bifenilo / Acid Red 111
	(C.I. 27755)	Food Black 2
15	(C.I. 25440)	1-(4'-sulfonatofenilazo)-4-((2''-hidroxi-3''-acetilamino-6'',8''-disulfonato)naftilazo)-6-sulfonato-naftaleno (sal tetrasódica) / Food Black 1
20	(C.I. 42080)	Ácido 4-β-hidroxietilamino-3-nitrobencenosulfónico
	(C.I. 42090)	Acid Blue 9
	(C.I. 60730)	Acid Violet 43
25	(C.I. 61570)	Acid Green 25
	(C.I. 62045)	Sal de sodio del ácido 1-amino-4-ciclohexilamino-9,10-antraquinona 2-sulfónico / Acid Blue 62
30	(C.I. 62105)	Acid Blue 78
	(C.I. 14710)	Sal de sodio del ácido 4-hidroxi-3-((2-metoxi fenil)-azo)-1-naftaleno sulfónico / Acid Red 4
35		Ácido 2-piperidino 5-nitro benceno sulfónico
		Ácido 2(4'-N,N(2''-hidroxietil)amino-2'-nitro)anilina etano sulfónico
40		Ácido 4-β-hidroxietilamino-3-nitrobenceno sulfónico
	(C.I. 42640)	Acid Violet 49
45	(C.I. 42080)	Acid Blue 7
		Acid Blue 156
		Acid Blue 317
50	(C.I. 58005)	Sal de sodio de 1,2-dihidroxi-3-sulfo-antraquinona / Mordant Red 3
55	(C.I. 62055)	Sal de sodio del ácido 1-amino-9,10-dihidro-9,10-dioxo-4-(fenilamino) 2-antraceno sulfónico / Acid Blue 25
60	(C.I. 14710)	Sal de sodio del ácido 4-hidroxi-3-((2-metoxifenil)-azo)-1-naftaleno sulfónico / Acid Red 4

La mayor parte de estos colorantes se describen en particular en el Color Index publicado por The Society of Dyers and Colorists, P.O. Box 244, Perkin House, 82 Grattan Road, Bradford, Yorkshire, BD1 2JBN Inglaterra.

Los colorantes aniónicos más particularmente preferidos son los colorantes designados en el Color Index con el código C.I. 58005 (sal monosódica del ácido 1,2-dihidroxi-9,10-antraquinona-3-sulfónico), C.I. 60730 (sal monosódica del ácido 2-[(9,10-dihidro-4-hidroxi-9,10-dioxo-1-antraceni)-amino]-5-metil-benceno sulfónico), C.I. 15510 (sal mo-

ES 2 345 625 T3

nosódica del ácido 4-[(2-hidroxi-1-naftalenil)-azo]-benceno sulfónico), C.I. 15985 (sal disódica del ácido 6-hidroxi-5-[(4-sulfofenil)-azo]-2-naftaleno sulfónico), C.I. 17200 (sal disódica del ácido 5-amino-4-hidroxi-3-(fenilazo)-2,7-naftaleno disulfónico), C.I. 20470 (sal disódica del ácido 1-amino-2-(4'-nitrofenilazo)-7-fenilazo-8-hidroxi-3,6-naftaleno disulfónico), C.I. 42090 (sal disódica de N-etil-N-[4-[[4-[etil(3-sulfofenil)-metil]-amino]-fenil](2-sulfofenil)-metileno]-2,5-ciclohexadien-1-ilideno]-3-sulfobencenometanamino hidróxido, sal interna), C.I. 61570 (sal disódica del ácido 2,2'-[(9,10-dihidro-9,10-dioxo-1,4-antracenediil)-diimino]-bis-[5-metil]-benceno sulfónico).

El o los colorantes aniónicos que pueden utilizarse en el marco de la presente invención también se seleccionan preferiblemente entre los siguientes compuestos:

- ácido 4-(β -hidroxietil)amino-3-nitro-bencenosulfónico,
- ácido 4-N-etilamino-3-nitrobenzoico;
- ácido 2-piperidino-5-nitrobenzoico;
- ácido 4-amino-2-nitrodifenilamina-2' carboxílico;
- ácido 4-amino-4'-dimetilamino-2-nitrodifenilamina-2'-carboxílico;
- ácido 3-oxo-6-hidroxi-9-carboxifenil xantilio.

El o los colorantes no iónicos útiles en el marco de la invención pueden seleccionarse entre los colorantes no iónicos bencénicos nitrados, colorantes no iónicos azoicos, azometínicos, metínicos, antraquinónicos, naftoquinónicos, benzoquinónicos, fenotiazínicos indigoides, xanténicos, fenantridínicos, ftalocianinas, los derivados de triarilmetano, en solitario o en mezclas.

Estos pueden seleccionarse, por ejemplo, entre los colorantes bencénicos nitrados rojos o anaranjados, por ejemplos los siguientes compuestos:

- 1-hidroxi-3-nitro-4-N-(γ -hidroxipropil)amino benceno,
- N-(β -hidroxietil)amino-3-nitro-4-amino benceno,
- 1-hidroxi-3-nitro-4-N-(β -hidroxietil)amino benceno,
- 1,4-diamino-2-nitrobenceno,
- 1-amino-2-nitro-4-metilamino benceno,
- N-(β -hidroxietil)-2-nitro-parafenilendiamina,
- 2-nitro-4-amino-difenilamina,
- 1-amino-3-nitro-6-hidroxibenceno,
- 1-(β -aminoetil)amino-2-nitro-4-(β -hidroxietiloxi) benceno,
- 1-(β,γ -dihidroxipropil)oxi-3-nitro-4-(β -hidroxietil)amino benceno,
- 1-hidroxi-3-nitro-4-aminobenceno,
- 1-hidroxi-2-amino-4,6-dinitrobenceno,
- 1-metoxi-3-nitro-4-(β -hidroxietil)amino benceno,
- 2-nitro-4'-hidroxidifenilamina.

También pueden seleccionarse entre los colorantes directos bencénicos nitrados amarillos y amarillos-verdes, tales como los siguientes compuestos:

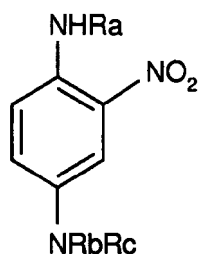
- 1-(β -hidroxietil)amino-2-metoxi-4-nitrobenceno,
- 1-amino-2-nitro-6-metil-benceno,
- 1-(β -hidroxietil)amino-2-hidroxi-4-nitrobenceno,

ES 2 345 625 T3

- N-(β -hidroxietil)-2-nitro-4-trifluorometilnilina,
- 4-(β -hidroxietil)amino-3-nitro-clorobenceno,
- 5 - 4-(β -hidroxietil)amino-3-nitro-metilbenceno,
- 4-(β,γ -dihidroxiopropil)amino-3-nitro-trifluorometilbenceno,
- 1-(β -ureidoetil)amino-4-nitrobenceno,
- 10 - 1-hidroxi-2-amino-5-nitrobenceno,
- 1-amino-2-[tris(hidroximetil)metil]amino-5-nitro-benceno,
- 15 - 1-(β -hidroxietil)amino-2-nitrobenceno,
- 4-(β -hidroxietil)amino-3-nitrobenzamida.

20 También pueden seleccionarse entre los colorantes directos bencénicos nitrados azules o violetas. Pueden mencionarse, por ejemplo, los siguientes compuestos:

- 1-(β -hidroxietil)amino-4-N,N-bis-(β -hidroxietil)amino 2-nitrobenceno,
- 25 - 1-(γ -hidroxipropil)amino 4-N,N-bis-(β -hidroxietil)amino 2-nitrobenceno,
- 1-(β -hidroxietil)amino 4-(N-metil, N- β -hidroxietil)amino 2-nitrobenceno,
- 1-(β -hidroxietil)amino 4-(N-etil, N- β -hidroxietil)amino 2-nitrobenceno,
- 30 - 1-(β,γ -dihidroxiopropil)amino 4-(N-etil, N- β -hidroxietil)amino 2-nitrobenceno,
- 2-nitroparafenilendiaminas de la siguiente fórmula:



en la que:

- Rb representa un radical alquilo de C₁-C₄, un radical β -hidroxietilo o β -hidroxipropilo o γ -hidroxipropilo;
- 50 - Ra y Rc, iguales o diferentes, representan un radical β -hidroxietilo, β -hidroxipropilo, γ -hidroxipropilo, o β,γ -dihidroxiopropilo, representando al menos uno de los radicales Rb, Rc o Ra un radical γ -hidroxipropilo y no pudiendo Rb y Rc designar simultáneamente un radical β -hidroxietilo cuando Ra es un radical γ -hidroxipropilo, tales como los descritos en la patente francesa FR 2 692 572.

55 Como colorantes no iónicos, también pueden mencionarse los siguientes colorantes: Disperse Orange 3; Disperse Red 17; Disperse Violet 4; Disperse Violet 8; Disperse Blue 1; Disperse Red 15; Solvent Violet 13; Solvent Violet 11; Disperse Blue 3; Disperse Blue 7; Disperse Red 11; Natural Brown 7; Disperse Black 9; Disperse Violet 15; Natural Orange 6; 2-hidroxi 3-metoxi 1,4-naftoquinona; 3-hidroxi 2-metil 1,4-naftoquinona o fticol; 3,6-dihidroxi 5-metoxi p-toluquinona o espinulosina; HC Blue 14.

60

Preferiblemente, el o los colorantes no iónicos se seleccionan entre 1-hidroxi-3-nitro-4-N-(γ -hidroxipropil)amino benceno; N-(β -hidroxietil)amino-3-nitro-4-amino benceno; 1-hidroxi-3-nitro-4-N-(β -hidroxietil)amino benceno; 1,4-diamino-2-nitrobenceno; 1-amino-2-nitro-4-metilamino benceno; N-(β -hidroxietil)-2-nitro-parafenilendiamina; 2-nitro-4-amino-difenilamina; 1-amino-3-nitro-6-hidroxibenceno; 1-(β -aminoetil)amino-2-nitro-4-(β -hidroxietiloxi) benceno; 1-(β,γ -dihidroxiopropil)oxi-3-nitro-4-(β -hidroxietil)amino benceno; 1-hidroxi-3-nitro-4-aminobenceno; 1-hidroxi-2-amino-4,6-dinitrobenceno; 1-metoxi-3-nitro-4-(β -hidroxietil)amino benceno; 2-nitro-4'-hidroxidifenilamina;

65

ES 2 345 625 T3

1-(β -hidroxietil)amino-2-metoxi-4-nitrobenceno; 1-amino-2-nitro-6-metil-benceno; 1-(β -hidroxietil)amino-2-hidrox-4-nitrobenceno; N-(β -hidroxietil)-2-nitro-4-trifluorometil-anilina; 4-(β -hidroxietil)amino-3-nitro-clorobenceno; 4-(β -hidroxietil)amino-3-nitro-metilbenceno; 4-(β,γ -dihidroxipropil)amino-3-nitro-trifluorometilbenceno; 1-(β -ureidoetil) amino-4-nitrobenceno; 1-hidrox-2-amino-5-nitrobenceno; 1-amino-2-[tris(hidroximetil)metil]amino-5-nitro-bence-
5 no; 1-(β -hidroxietil)amino-2-nitrobenceno; 4-(β -hidroxietil)amino-3-nitrobenzamida; 1-(β -hidroxietil)amino-4-N,N-bis-(β -hidroxietil)amino 2-nitrobenceno; 1-(γ -hidroxipropil)amino 4-N,N-bis-(β -hidroxietil)amino 2-nitrobenceno; 1-(β -hidroxietil)amino 4-(N-metil, N- β -hidroxietil)amino 2-nitrobenceno; 1-(β -hidroxietil)amino 4-(N-etil, N- β -hidroxietil)amino 2-nitrobenceno; Disperse Orange 3; Disperse Red 17; Disperse Violet 4; Disperse Violet 8; Disperse Blue 1; Disperse Red 15; Solvent Violet 13;
10 Solvent Violet 11; Disperse Blue 3; Disperse Blue 7; Disperse Red 11; Natural Brown 7; Disperse Black 9; Disperse Violet 15; Natural Orange 6; 2-hidrox-3-metoxi 1,4-naftoquinona; 3-hidrox-2-metil 1,4-naftoquinona o fticol; 3,6-dihidrox-5-metoxi p-toluquinona o espinulosina; HC Blue 14.

La concentración de colorantes aniónicos y/o no iónicos en la composición de acuerdo con la invención está
15 comprendida generalmente entre el 0,0001 y el 10% en peso, preferiblemente entre el 0,001 y el 8%, y aún más preferiblemente entre el 0,01 y el 5% en peso del peso total de la composición.

Por fase líquida, se entiende en el sentido de la presente invención cualquier fase capaz de fluir a temperatura
20 ambiente, generalmente entre 15°C y 40°C, y a presión atmosférica, por acción de su propio peso.

Por líquido inerte orgánico, se entiende en el sentido de la presente invención un líquido orgánico químicamente
inerte frente a peróxido de hidrógeno. En el marco de la invención, un líquido es inerte si la degradación del peróxido
de hidrógeno en presencia de este líquido es inferior al 25% después de 15 horas a 100°C.

Como ejemplo de líquido inerte orgánico, pueden mencionarse los polidecenos de fórmula $C_{10n}H_{(20n)+2}$ en la que
25 n varía entre 3 y 9 y preferiblemente entre 3 y 7, ésteres de alcoholes grasos o de ácidos grasos, ésteres o di-ésteres de azúcares de ácidos grasos de C_{12} - C_{24} , éteres cíclicos o ésteres cíclicos, aceites de silicona, aceites minerales o aceites vegetales, o sus mezclas.

Los compuestos de fórmula $C_{10n}H_{(20n)+2}$ con n variando entre 3 y 9 responden a la denominación “polydecene” del
30 Diccionario CTFA 7ª edición 1997 de la Cosmetic, Toiletory and Fragrance Association, EE. UU., así como a la misma denominación I.N.C.I. en los EE. UU. y en Europa. Estos son productos de hidrogenación de los poli-1-decenos.

Entre estos compuestos, se prefiere de acuerdo con la invención aquellos para los que en la fórmula, n varía entre
35 3 y 7.

Puede mencionarse como ejemplo, el producto comercializado con la denominación Silkflo® 366 NF Polydecene
por la compañía Amoco Chemical, los comercializados con la denominación Nexbase® 2002 FG, 2004 FG, 2006 FG
40 y 2008 FG por la compañía Fortum.

En lo que respecta a los ésteres de alcoholes grasos o de ácidos grasos, pueden mencionarse como ejemplo:

- 45 - ésteres de monoalcoholes inferiores saturados lineales o ramificados de C_3 - C_6 , con ácidos grasos monofuncio- nales de C_{12} - C_{24} , pudiendo ser estos últimos lineales o ramificados, saturados e insaturados y seleccionados particularmente entre oleatos, lauratos, palmitatos, miristatos, behenatos, cocoatos, estearatos, linoleatos, li- nolenatos, capratos, araquidonatos o sus mezclas, como particularmente los oleo-palmitatos, oleo-estearatos, palmito-estearatos. Entre estos ésteres, se prefiere más particularmente utilizar palmitato de isopropilo, miris- tato de isopropilo y estearato de octil dodecilo,
- 50 - ésteres de monoalcoholes lineales o ramificados de C_3 - C_8 , con ácidos grasos bifuncionales de C_8 - C_{24} , pudiendo ser estos últimos lineales o ramificados, saturados e insaturados, como por ejemplo di-éster isopropílico del ácido sebácico, también llamado sebacato de diisopropilo,
- 55 - ésteres de monoalcoholes lineales o ramificados de C_3 - C_8 , con ácidos grasos bifuncionales de C_2 - C_8 , pudiendo ser estos últimos lineales o ramificados, saturados e insaturados, como por ejemplo adipato de di-octilo y maleato de di-caprililo,
- éster de un ácido trifuncional como el citrato de tri-etilo.

60 En lo que respecta a los ésteres y di-ésteres de azúcares de ácidos grasos de C_{12} - C_{24} , se entiende por “azúcar” compuestos que poseen varias funciones alcohol, con o sin función aldehído o cetona, y que comprenden al menos 4 átomos de carbono. Estos azúcares pueden ser monosacáridos, oligosacáridos o polisacáridos.

65 Como azúcares utilizables de acuerdo con la invención, pueden mencionarse por ejemplo sacarosa (o sacarosa), glucosa, galactosa, ribosa, fructosa, maltosa, fructosa, manosa, arabinosa, xilosa, lactosa, y sus derivados particular- mente alquilados, tales como los derivados metilados como la metilglucosa.

ES 2 345 625 T3

Los ésteres de azúcares y de ácidos grasos utilizables de acuerdo con la invención pueden seleccionarse particularmente entre el grupo que comprende los ésteres o mezclas de ésteres de azúcares descritos anteriormente y ácidos grasos de C₁₂-C₂₄, lineales o ramificados, saturados e insaturados.

5 Los ésteres pueden seleccionarse entre mono-, di-, tri- y tetra-ésteres, poliésteres y sus mezclas.

Estos ésteres pueden seleccionarse por ejemplo entre los oleatos, lauratos, palmitatos, miristatos, behenatos, cocoa-
tos, estearatos, linoleatos, linolenatos, capratos, araquidonatos, o sus mezclas como particularmente los ésteres mixtos
oleo-palmitatos, oleo-estearatos, palmito-estearatos.

10 Más particularmente, se prefiere utilizar los mono- y di- ésteres y particularmente los mono- o di- oleatos, esteara-
tos, behenatos, oleopalmitatos, linoleatos, linolenatos, oleoestearatos, de sacarosa, de glucosa o de metilglucosa.

15 Pueden mencionarse como ejemplo el producto comercializado con la denominación Glucate® DO por la compañía
Amerchol, que es un dioleato de metilglucosa.

También pueden mencionarse como ejemplos de ésteres o de mezclas de ésteres de azúcar de ácido graso:

20 - los productos comercializados con las denominaciones F160, F140, F110, F90, F70, SL40 por la compañía
Crodesta, que designan respectivamente los palmito-estearatos de sacarosa formados por el 73% de monoéster
y el 27% de di- y triéster, por el 61% de monoéster y el 39% de di-, tri-, y tetra-éster, por el 52% de monoéster
y el 48% de di-, tri-, y tetra-éster, por el 45% de monoéster y el 55% de di-, tri-, y tetra-éster, por el 39% de
monoéster y el 61% de di-, tri-, y tetra-éster, y mono-laurato de sacarosa;

25 - los productos comercializados con la denominación Ryoto Sugar Esters por ejemplo referencias B370 y que
corresponden al behenato de sacarosa formado por el 20% de monoéster y el 80% de di-triéster-poliéster;

- el mono-di-palmito-estearato de sacarosa comercializado por la compañía Goldschmidt con la denominación
Tegosoft® PSE.

30 En lo que respecta a los éteres cíclicos y ésteres cíclicos, son particularmente adecuados la γ -butirolactona, dimetil
isosorbida, o diisopropil isosorbida.

35 Los aceites de silicona también pueden emplearse como líquido orgánico inerte.

Más particularmente, los aceites de silicona adecuados son fluidos de siliconas líquidas y no volátiles de viscosidad
inferior o igual a 10.000 mPa.s a 25°C, midiéndose la viscosidad de las siliconas de acuerdo con la norma ASTM 445
Apéndice C.

40 Los aceites de silicona se definen con más detalle en la obra de Walter NOLL "Chemistry and Technology of
Silicones" (1968)-Academic Press.

45 Entre los aceites de silicona utilizables de acuerdo con la invención, pueden mencionarse particularmente los
aceites de siliconas comercializados con las denominaciones DC-200 fluid-5 mPa.s, DC-200 fluid-20 mPa.s, DC-200
fluid-350 mPa.s, DC-200 fluid-1000 mPa.s, DC-200 fluid-10000 mPa.s por la compañía Dow Corning.

Los aceites minerales también pueden utilizarse como líquido inerte orgánico, como por ejemplo el aceite de
parafina.

50 Los aceites vegetales también pueden ser adecuados, y particularmente el aceite de aguacate, aceite de oliva o cera
líquida de jojoba.

55 Preferiblemente, el o los líquidos inertes orgánicos se seleccionan entre el grupo formado por los polidecenos de
fórmula C_{10n}H_[(20n)+2] en la que n varía entre 3 y 9 y preferiblemente entre 3 y 7, los ésteres de alcoholes grasos o de
ácidos grasos, y sus mezclas.

60 El contenido de líquidos inertes orgánicos varía generalmente entre el 5 y el 60% en peso, preferiblemente entre el
10 y el 50% en peso con respecto al peso de la pasta anhidra, y aún más preferiblemente entre el 15 y el 45%.

La composición de acuerdo con la invención se presenta en forma de pasta.

65 La o las sales peroxigenadas útiles en la invención se seleccionan, por ejemplo, entre persulfatos, perboratos,
percarbonatos, peróxidos de metales alcalinos o alcalinotérreos y sus mezclas. Preferiblemente, se utilizarán los per-
sulfatos y sus mezclas, por ejemplo persulfatos de sodio, de potasio y de amonio y sus mezclas.

La concentración de sales peroxigenadas en la composición de acuerdo con la invención está comprendida gene-
ralmente entre el 1 y el 70% en peso, y preferiblemente entre el 20 y el 60% en peso del peso total de la composición.

ES 2 345 625 T3

El o los agentes alcalinos útiles en la composición de la presente invención se seleccionan, por ejemplo, entre urea, sales de amonio como cloruro de amonio, sulfato de amonio, fosfato de amonio o nitrato de amonio, silicatos, fosfatos o carbonatos de metales alcalinos o alcalinotérreos, tales como litio, sodio, potasio, magnesio, calcio, bario y sus mezclas. Preferiblemente, el o los agentes alcalinos se seleccionan entre cloruro de amonio, silicatos, carbonatos y sus mezclas.

La concentración de agentes alcalinos en la composición de acuerdo con la invención está comprendida generalmente entre el 0,01 y el 40% en peso, y preferiblemente entre el 0,1 y el 30% en peso del peso total de la composición.

De acuerdo con una realización particular de la invención, la composición de acuerdo con la invención es anhidra.

En el marco de la presente invención, una composición es anhidra cuando presenta un contenido de agua inferior al 1% en peso, y preferiblemente inferior al 0,5% en peso con respecto al peso total de la composición.

De acuerdo con otra realización particular de la invención, la composición de acuerdo con la invención es acuosa. Ésta puede comprender entonces además peróxido de hidrógeno.

En este caso, la composición de acuerdo con la invención está lista para el empleo y resulta de la mezcla de una composición anhidra de acuerdo con la invención con una composición acuosa que comprende o no peróxido de hidrógeno. Su pH está comprendido generalmente entre los valores de 3 y 11. Éste está comprendido preferiblemente entre 7 y 11.

La composición de acuerdo con la presente invención también puede comprender diversos aditivos utilizados convencionalmente en cosmética.

La composición de acuerdo con la presente invención también puede comprender agentes espesantes minerales u orgánicos, y en particular polímeros espesantes asociativos o no, aniónicos, catiónicos, no iónicos o anfóteros, cargas tales como arcillas, aglutinantes tales como vinilpirrolidona, lubricantes como estearatos de poliol o estearatos de metales alcalinos o alcalinotérreos, sílices hidrófilas o hidrófobas, pigmentos, colorantes diferentes de los de la presente invención, agentes matificantes como óxidos de titanio o también agentes tensioactivos aniónicos, no iónicos, catiónicos, anfóteros o zwitteriónicos, agentes antioxidantes, agentes de penetración, agentes secuestradores, tampones, agentes dispersantes, agentes formadores de películas, agentes conservantes, agentes opacificantes, vitaminas, perfumes, polímeros aniónicos, catiónicos, no iónicos, anfóteros o zwitteriónicos, ceramidas, agentes de acondicionamiento tales como por ejemplo siliconas volátiles o no volátiles, modificadas o no modificadas.

En el caso en el que la composición de acuerdo con la invención comprende peróxido de hidrógeno, ésta también puede comprender agentes de control de la liberación de oxígeno tales como carbonato u óxido de magnesio.

Los aditivos y los agentes de control de la liberación de oxígeno tal como se han definido anteriormente pueden estar presentes en una cantidad para cada uno de ellos comprendida entre el 0,01 y el 40% en peso, preferiblemente entre el 0,1 y el 30% en peso con respecto al peso total de la composición.

Por supuesto, el especialista en la técnica se encargará de seleccionar este o estos eventuales compuestos complementarios de tal manera que las propiedades ventajosas vinculadas intrínsecamente a la composición de acuerdo con la invención no se alteren o no se alteren sustancialmente por la o las adiciones previstas.

El procedimiento de decoloración y de coloración simultáneas de acuerdo con la presente invención consiste en aplicar sobre las fibras de queratina una composición anhidra de acuerdo con la invención tal como se ha definido anteriormente en presencia de una composición acuosa que comprende o no peróxido de hidrógeno. La composición acuosa que comprende o no peróxido de hidrógeno puede añadirse a la composición anhidra justo en el momento del empleo. Ésta también puede aplicarse simultánea o secuencialmente a la composición anhidra.

La presente invención también tiene por objeto un dispositivo con varios compartimentos, caracterizado por que contiene al menos dos composiciones cuya mezcla conduce a una composición acuosa de acuerdo con la invención tal como se ha definido anteriormente.

De acuerdo con una realización particular de la invención, el dispositivo de acuerdo con la invención comprende un primer compartimento que contiene una composición (A) que comprende, en un medio apropiado para el tinte, al menos un colorante aniónico o no iónico y al menos un líquido inerte orgánico tal como se han definido anteriormente, un segundo compartimento que contiene una composición (B) anhidra que comprende al menos una sal peroxigenada y al menos un agente alcalino tal como se han definido anteriormente, y un tercer compartimento que contiene una composición (C) acuosa de peróxido de hidrógeno.

De acuerdo con otra realización particular de la invención, el dispositivo de acuerdo con la invención comprende un primer compartimento que contiene una composición (D) que comprende, en un medio apropiado para el tinte, al menos un colorante aniónico o no iónico tal como se ha definido anteriormente, un segundo compartimento que contiene una composición (E) anhidra que comprende al menos un líquido inerte orgánico, al menos una sal peroxigenada

ES 2 345 625 T3

y al menos un agente alcalino tal como se han definido anteriormente, y un tercer compartimento que contiene una composición (C) acuosa de peróxido de hidrógeno.

5 De acuerdo con otra realización particular de la invención, el dispositivo de acuerdo con la invención comprende un primer compartimento que contiene una composición (F) anhidra que comprende al menos un colorante aniónico o no iónico, al menos un líquido inerte orgánico, al menos una sal peroxigenada y al menos un agente alcalino tal como se han definido anteriormente, y un segundo compartimento que contiene una composición (C) acuosa de peróxido de hidrógeno.

10 De acuerdo con otra realización particular de la invención, el dispositivo de acuerdo con la invención comprende un primer compartimento que contiene una composición (E) anhidra que comprende al menos un líquido inerte orgánico, al menos una sal peroxigenada y al menos un agente alcalino tal como se han definido anteriormente, y un segundo compartimento que contiene una composición (G) que comprende, en un medio apropiado para el tinte, al menos un colorante aniónico o no iónico tal como se ha definido anteriormente y peróxido de hidrógeno.

15 De acuerdo con otra realización particular de la invención, el dispositivo de acuerdo con la invención comprende un primer compartimento que contiene una composición (B) anhidra que comprende al menos una sal peroxigenada y al menos un agente alcalino tal como se han definido anteriormente, y un segundo compartimento que contiene una composición (H) que comprende, en un medio apropiado para el tinte, al menos un colorante aniónico o no iónico y al menos un líquido inerte orgánico tal como se han definido anteriormente y peróxido de hidrógeno.

20 El medio apropiado para el tinte de las composiciones (A), (C), (D), (G) y (H) está constituido generalmente por agua o por una mezcla de agua y de al menos un disolvente orgánico para disolver los compuestos que no serían suficientemente solubles en agua. Como disolvente orgánico, pueden mencionarse por ejemplo alcoholes inferiores de C₁-C₄, tales como etanol e isopropanol; glicerol; glicoles y éteres de glicoles como 2-butoxietanol, propilenglicol, monometiléter de propilenglicol, así como los alcoholes aromáticos como alcohol bencílico o fenoxietanol, los productos análogos y sus mezclas.

25 Los disolventes pueden estar presentes en proporciones preferiblemente comprendidas entre el 1 y el 40% en peso con respecto al peso total de la composición tintórea, y aún más preferiblemente entre el 5 y el 30% en peso aproximadamente.

30 Las composiciones (A) y (D), también llamada "booster", pueden formularse a pH ácido, neutro o alcalino, pudiendo variar el pH entre 3 y 12 aproximadamente y preferiblemente entre 4 y 11 aproximadamente.

35 Las composiciones (C), (G) y (H) presentan preferiblemente un pH inferior a 7, garantizando el pH ácido la estabilidad del peróxido de hidrógeno en esta composición.

40 Las composiciones (A), (C), (D), (G) y (H) pueden presentarse en diversas formas, tales como en forma de líquidos, de cremas, de geles, o en cualquier otra forma apropiada para realizar un tinte de las fibras de queratina.

Las composiciones (E) y (F) anhidras se presentan en forma de pasta.

45 La composición (B) anhidra puede presentarse en forma de polvo o de pasta. En el caso en el que ésta se presenta en forma de pasta, ésta comprende además un líquido inerte orgánico tal como se ha definido anteriormente.

Las composiciones (A) a (I) también pueden contener diversos aditivos utilizados convencionalmente en cosmética tales como los que se han descrito anteriormente.

50 Las composiciones (C), (G) y (H) pueden comprender además agentes de control de la liberación de oxígeno tal como se han definido anteriormente.

55 El dispositivo de acuerdo con la presente invención puede estar equipado con un medio que permita suministrar al cabello la mezcla deseada, tal como los dispositivos descritos en la patente FR-2 586 913 a nombre de la solicitante.

A partir de este dispositivo, es posible decolorar y teñir simultáneamente las fibras de queratina a partir de un procedimiento de acuerdo con la invención tal como se ha definido anteriormente.

60 La presente invención también tiene por objeto la utilización para la decoloración y la coloración simultáneas de las fibras de queratina de una composición de acuerdo con la invención tal como se ha definido anteriormente.

Los siguientes ejemplos sirven para ilustrar la invención sin presentar, no obstante, un carácter limitante.

65

ES 2 345 625 T3

Ejemplos

Se prepararon las siguientes composiciones:

5

10

15

20

25

30

35

40

Composición (pasta decolorante)	A	B	C
Miristato de isopropilo	20 g	20 g	20 g
Goma xantana	1,4 g	1,4	1,4 g
Pigmentos ultramar	0,5 g	0,5 g	0,5 g
Óxido de magnesio	2,0 g	2,0 g	2,0 g
Silicato de sodio	15,0 g	15,0 g	15,0 g
Dióxido de titanio	1,0 g	1,0 g	1,0 g
2-oleamido-1,3-octadecanodiol	0,01 g	0,01 g	0,01 g
Estearato de magnesio	2,0 g	2,0 g	2,0 g
EDTA	0,2 g	0,2 g	0,2 g
Lauril sulfato sódico	4,0 g	4,0 g	4,0 g
Sílice	2,5 g	2,5 g	2,5 g
Persulfato de potasio	39,08 g	39,08 g	39,08 g
Persulfato de sodio	6,0 g	6,0 g	6,0 g
Cera de abeja	1,2 g	1,2 g	1,2 g
Aceite de vaselina	1,0 g	1,0 g	1,0 g
Sal de sodio de carboximetil almidón	2,5 g	2,5 g	2,5 g
Hidroietil-2-nitro-para-toluidina	1,6 g	-	-
3-metilamino-4-nitrofenoxietanol	-	1,6 g	-
Acid Red 87	-	-	1,6 g

45

50

55

60

Composición oxidante	
Estannato de sodio	0,04 g
Pentenoato de pentasodio	0,06 g
Alcohol cetearílico	8,00 g
Ceteareth-33	2,00 g
Ácido 2-fosfórico	c.s.p. pH = 3
Peróxido de hidrógeno	9,00 g
Pirofosfato de tetrasodio	0,03 g
Agua	80,87 g

65

Las composiciones A, B y C se mezclan en el momento del empleo con la composición oxidante con una proporción de pasta decolorante/composición oxidante igual a 1/1,5.

ES 2 345 625 T3

Las mezclas obtenidas de este modo se aplican inmediatamente y de manera diferida sobre un mechón de cabello gris con el 90% de canas naturales y sobre un mechón de cabello castaño natural, a razón de 10 g de mezcla por 1 g de cabello. Después de un periodo de reposo de 30 minutos, los mechones se aclaran, se lavan con un champú convencional, se aclaran de nuevo y después se secan.

5

Los reflejos obtenidos se describen en la siguiente tabla.

10

Composición A	Cabello gris con el 90% de canas naturales	Cabello castaño natural
Aplicación inmediata	Amarillo cobrizo profundo	Cobrizo dorado
Aplicación diferida	Amarillo cobrizo profundo	Cobrizo dorado

15

20

Composición B	Cabello gris con el 90% de canas naturales	Cabello castaño natural
Aplicación inmediata	Amarillo vivo	Dorado
Aplicación diferida	Amarillo vivo	Dorado

25

30

35

Composición C	Cabello gris con el 90% de canas naturales	Cabello castaño natural
Aplicación inmediata	Rosa	Cobrizo anaranjado
Aplicación diferida	Rosa	Cobrizo anaranjado

40

45

Se constata que los reflejos obtenidos son los mismos cuando la aplicación es inmediata y cuando es diferida, lo que muestra que los colorantes son estables en las composiciones de acuerdo con la invención en presencia de peróxido de hidrógeno.

50

55

60

65

ES 2 345 625 T3

REIVINDICACIONES

1. Composición para la decoloración y la coloración simultáneas de las fibras de queratina que comprende:

- al menos un colorante seleccionado entre colorantes aniónicos y no iónicos, a excepción de 7-(6'-metilfenilazo)-1-acetamido-3,6-disulfo-8-hidroxi-naftaleno, de las orto nitro-anilinas sustituidas en meta del grupo amino, de la quinolina, de los derivados quinolínicos, y de sus sales de adición;
- al menos un líquido inerte orgánico;
- al menos una sal peroxigenada; y
- al menos un agente alcalino.

2. Composición de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el o los colorantes aniónicos se seleccionan entre colorantes directos nitrados ácidos, colorantes azoicos ácidos, colorantes azínicos ácidos, colorantes triarilmetánicos ácidos, colorantes indoamínicos ácidos y colorantes naturales ácidos.

3. Composición de acuerdo con la reivindicación 2, en la que el o los colorantes aniónicos se seleccionan entre los siguientes compuestos:

(C.I. 45380)	Acid Red 87
(C.I. 10316)	Sal de sodio del ácido 2,4-dinitro-1-naftol-7-sulfónico
(C.I. 10383)	Acid Orange 3
(C.I. 13015)	Acid Yellow 9 / Food Yellow 2
(C.I. 14780)	Direct Red 45 / Food Red 13
(C.I. 13711)	Acid Black 52
(C.I. 13065)	Acid Yellow 36
(C.I. 14700)	Sal de sodio del ácido 1-hidroxi-2-(2',4'-xilil-5-sufonatoazo)-naftaleno-4-sulfónico / Food Red 1
(C.I. 14720)	Acid Red 14 / Food Red 3 / Mordant Blue 79
(C.I. 14805)	Acid Brown 4
(C.I. 15510)	Acid Orange 7 / Pigment Orange 17 / Solvent Orange 49
(C.I. 15985)	Food Yellow 3 / Pigment Yellow 104

ES 2 345 625 T3

	(C.I. 16185)	Acid Red 27 / Food Red 9
	(C.I. 16230)	Acid Orange 10 / Food Orange 4
5	(C.I. 16250)	Acid Red 44
	(C.I. 17200)	Acid Red 33 / Food Red 12
	(C.I. 15685)	Acid Red 184
10	(C.I. 19125)	Acid Violet 3
	(C.I. 18055)	Sal de sodio del ácido 1-hidroxi-2-(4'-acetamido fenilazo)-8-acetamido-naftaleno-3,6-disulfónico / Acid Violet 7 / Food Red 11
15	(C.I. 18130)	Acid Red 135
	(C.I. 19130)	Acid Yellow 27
20	(C.I. 19140)	Acid Yellow 23 / Food Yellow 4
	(C.I. 20170)	4'-(sulfonato-2'',4''-dimetil)-bis-(2,6-fenilazo)-1,3-dihidroxi benceno / Acid Orange 24
25	(C.I. 20470)	Sal de sodio del ácido 1-amino-2-(4'-nitrofenilazo)-7-fenilazo-8-hidroxi-naftaleno-3,6-disulfónico / Acid Black 1
30	(C.I. 23266)	4-((4-metilfenil) sulfoniloxi)-fenilazo)2,2'-dimetil-4-((2-hidroxi-5,8-disulfonato)naftilazo)bifenilo / Acid Red 111
	(C.I. 27755)	Food Black 2
35	(C.I. 25440)	1-(4'-sulfonatofenilazo)-4-((2''-hidroxi-3''-acetilamino-6'',8''-disulfonato)naftilazo)-6-sulfonato-naftaleno (sal tetrasódica) / Food Black 1
40	(C.I. 42080)	Ácido 4-β-hidroxietilamino-3-nitrobencenosulfónico
	(C.I. 42090)	Acid Blue 9
45	(C.I. 60730)	Acid Violet 43
	(C.I. 61570)	Acid Green 25
	(C.I. 62045)	Sal de sodio del ácido 1-amino-4-ciclohexilamino-9,10-antraquinona 2-sulfónico / Acid Blue 62
50	(C.I. 62105)	Acid Blue 78
	(C.I. 14710)	Sal de sodio del ácido 4-hidroxi-3((2-metoxi fenil)-azo)-1-naftaleno sulfónico / Acid Red 4
55		Ácido 2-piperidino 5-nitro benceno sulfónico
		Ácido 2(4'-N,N(2''-hidroxietil)amino-2'-nitro)anilina etano sulfónico
60		Ácido 4-β-hidroxietilamino-3-nitrobenceno sulfónico
65		

ES 2 345 625 T3

(C.I. 42640)	Acid Violet 49
(C.I. 42080)	Acid Blue 7
	Acid Blue 156
	Acid Blue 317
(C.I. 58005)	Sal de sodio de 1,2-dihidroxi-3-sulfo-antraquinona / Mordant Red 3
(C.I. 62055)	Sal de sodio del ácido 1-amino-9,10-dihidro-9,10-dioxo-4-(fenilamino) 2-antraceno sulfónico / Acid Blue 25
(C.I. 14710)	Sal de sodio del ácido 4-hidroxi-3-((2-metoxifenil)-azo)-1-naftaleno sulfónico / Acid Red 4

4. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el o los colorantes no iónicos se seleccionan entre colorantes no iónicos bencénicos nitrados, colorantes no iónicos azoicos, azometínicos, metínicos, antraquinónicos, naftoquinónicos, benzoquinónicos, fenotiazínicos indigoides, xanténicos, fenantridínicos, ftalocianinas, derivados de triarilmetano, en solitario o en mezclas.

5. Composición de acuerdo con la reivindicación 4, en la que el o los colorantes no iónicos se seleccionan entre 1-hidroxi-3-nitro-4-N-(γ -hidroxipropil)amino benceno; N-(β -hidroxietil)amino-3-nitro-4-amino benceno; 1-hidroxi-3-nitro-4-N-(β -hidroxietil)amino benceno; 1,4-diamino-2-nitrobenceno; 1-amino-2-nitro-4-metilamino benceno; N-(β -hidroxietil)-2-nitro-parafenilendiamina; 2-nitro-4-amino-difenilamina; 1-amino-3-nitro-6-hidroxibenceno; 1-(β -aminoetil)amino-2-nitro-4-(β -hidroxietiloxi) benceno; 1-(β,γ -dihidroxipropil)oxi-3-nitro-4-(β -hidroxietil)amino benceno; 1-hidroxi-3-nitro-4-aminobenceno; 1-hidroxi-2-amino-4,6-dinitrobenceno; 1-metoxi-3-nitro-4-(β -hidroxietil)amino benceno; 2-nitro-4'-hidroxidifenilamina; 1-(β -hidroxietil)amino-2-metoxi-4-nitrobenceno; 1-amino-2-nitro-6-metil-benceno; 1-(β -hidroxietil)amino-2-hidroxi-4-nitrobenceno; N-(β -hidroxietil)-2-nitro-4-trifluorometilnilina; 4-(β -hidroxietil)amino-3-nitro-clorobenceno; 4-(β -hidroxietil)amino-3-nitro-metilbenceno; 4-(β,γ -dihidroxipropil)amino-3-nitro-trifluorometilbenceno; 1-(β -ureidoetil)amino-4-nitrobenceno; 1-hidroxi-2-amino-5-nitrobenceno; 1-amino-2-[tris(hidroximetil)metil]amino-5-nitro-benceno; 1-(β -hidroxietil)amino-2-nitrobenceno; 4-(β -hidroxietil)amino-3-nitrobenzamida; 1-(β -hidroxietil)amino-4-N,N-bis-(β -hidroxietil)amino 2-nitrobenceno; 1-(γ -hidroxipropil)amino 4-N,N-bis-(β -hidroxietil)amino 2-nitrobenceno; 1-(β -hidroxietil)amino 4-(N-metil, N- β -hidroxietil)amino 2-nitrobenceno; 1-(β -hidroxietil)amino 4-(N-etil, N- β -hidroxietil)amino 2-nitrobenceno; 1-(β,γ -dihidroxipropil)amino 4-(N-etil, N- β -hidroxietil)amino 2-nitrobenceno; Disperse Orange 3; Disperse Red 17; Disperse Violet 4; Disperse Violet 8; Disperse Blue 1; Disperse Red 15; Solvent Violet 13; Solvent Violet 11; Disperse Blue 3; Disperse Blue 7; Disperse Red 11; Natural Brown 7; Disperse Black 9; Disperse Violet 15; Natural Orange 6; 2-hidroxi 3-metoxi 1,4-naftoquinona; 3-hidroxi 2-metil 1,4-naftoquinona o ftiocol; 3,6-dihidroxi 5-metoxi p-toluquinona o espinulosa; HC Blue 14.

6. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la concentración de colorantes aniónicos y/o no iónicos está comprendida entre el 0,0001 y el 10% en peso del peso total de la composición.

7. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el o los líquidos inertes orgánicos se seleccionan entre polidecenos de fórmula $C_{10n}H_{(20n+2)}$ en la que n varía entre 3 y 9, ésteres de alcoholes grasos o de ácidos grasos, ésteres o di-ésteres de azúcares de ácidos grasos de C_{12} - C_{24} , éteres cíclicos o ésteres cíclicos, aceites de silicona, aceites minerales, aceites vegetales y sus mezclas.

8. Composición de acuerdo con la reivindicación 7, en la que el o los líquidos inertes orgánicos se seleccionan entre polidecenos de fórmula $C_{10n}H_{(20n+2)}$ en la que n varía entre 3 y 9, ésteres de alcoholes grasos o de ácidos grasos, y sus mezclas.

9. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la concentración de líquidos inertes orgánicos está comprendida entre el 5 y el 60% en peso del peso total de la composición.

10. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la o las sales peroxigenadas se seleccionan entre persulfatos, perboratos, percarbonatos, peróxidos de metales alcalinos o alcalinotérreos y sus mezclas.

11. Composición de acuerdo con la reivindicación 10, en la que la o las sales peroxigenadas se seleccionan entre persulfatos y sus mezclas.

ES 2 345 625 T3

12. Composición de acuerdo con la reivindicación 11, en la que la o las sales peroxigenadas se seleccionan entre persulfato de sodio, persulfato de potasio, persulfato de amonio y sus mezclas.

5 13. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la concentración de sales peroxigenadas está comprendida entre el 1 y el 70% en peso del peso total de la composición.

10 14. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el o los agentes alcalinos se seleccionan entre urea, cloruro de amonio, sulfato de amonio, fosfato de amonio, nitrato de amonio, silicatos, fosfatos o carbonatos de metales alcalinos o alcalinotérreos y sus mezclas.

15 15. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la concentración de agentes alcalinos está comprendida entre el 0,01 y el 40% en peso del peso total de la composición.

16 16. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** por que es anhidra.

17. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, **caracterizada** por que es acuosa.

20 18. Composición de acuerdo con la reivindicación 17, que comprende además peróxido de hidrógeno.

25 19. Procedimiento de decoloración y de coloración simultáneas de las fibras de queratina, **caracterizado** por que se aplica sobre dichas fibras de queratina una composición anhidra tal como se ha definido en la reivindicación 16, en presencia de una composición acuosa que comprende o no peróxido de hidrógeno.

30 20. Dispositivo con varios compartimentos, **caracterizado** por que contiene al menos dos composiciones cuya mezcla conduce a una composición acuosa tal como se ha definido en la reivindicación 17 ó 18.

35 21. Utilización para la decoloración y la coloración simultáneas de una composición tal como se ha definido en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 18.

40

45

50

55

60

65