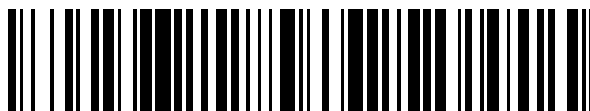


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 782 334**

51 Int. Cl.:

A61K 8/49 (2006.01)

A61Q 5/10 (2006.01)

A61K 8/41 (2006.01)

A61Q 5/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **19.02.2010 PCT/EP2010/052097**

87 Fecha y número de publicación internacional: **02.09.2010 WO10097338**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.02.2010 E 10704368 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.01.2020 EP 2400949**

54 Título: **Composición de tintura para el pelo**

30 Prioridad:

25.02.2009 EP 09153589

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

14.09.2020

73 Titular/es:

**BASF SE (100.0%)
Carl-Bosch-Strasse 38
67056 Ludwigshafen am Rhein, DE**

72 Inventor/es:

FRÖHLING, BEATE

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

Observaciones:

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

ES 2 782 334 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 tintura para el pelo

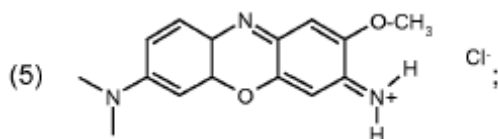
La presente invención se refiere a una composición para teñir fibras queratinosas, en particular fibras queratinosas humanas tales como el pelo, que comprende, en un medio de teñido apropiado, al menos una mezcla de al menos 2 tintes catiónicos directos de una fórmula dada, composiciones de los mismos, a los procedimientos para su preparación y a su uso en la tintura de material orgánico, tal como fibras de queratina, lana, cuero, seda, celulosa o poliamidas, especialmente fibras que contienen queratina, algodón o nylon, y preferiblemente pelo, más preferiblemente pelo humano.

Se sabe, por ejemplo, por los documentos WO 95/01772, WO 95/15144, EP 714 954 y EP 318 294 que los tintes catiónicos se pueden usar para teñir material orgánico, por ejemplo, queratina, seda, celulosa o derivados de celulosa, y también fibras sintéticas, por ejemplo poliamidas. El documento WO 03/022233 describe una combinación de un tinte aminoantraquinona catiónico con tintes diazo de fórmula (II) y/o (III) para teñir fibras de queratina. El documento WO 2006/108458 describe una combinación de al menos un tinte para el pelo específico de tinción directa con al menos un carbonato y/o un precursor de carbonato. Los tintes catiónicos exhiben tonos muy brillantes. Una desventaja es su solidez insatisfactoria a la hidrólisis y a la luz, su estabilidad de almacenamiento frecuentemente inadecuada bajo condiciones de reducción u oxidación, y su estabilidad de almacenamiento frecuentemente insatisfactoria (véase: John F. Corbett: "The Chemistry of Hair-Care Products", JSCD August 1976, page 290).

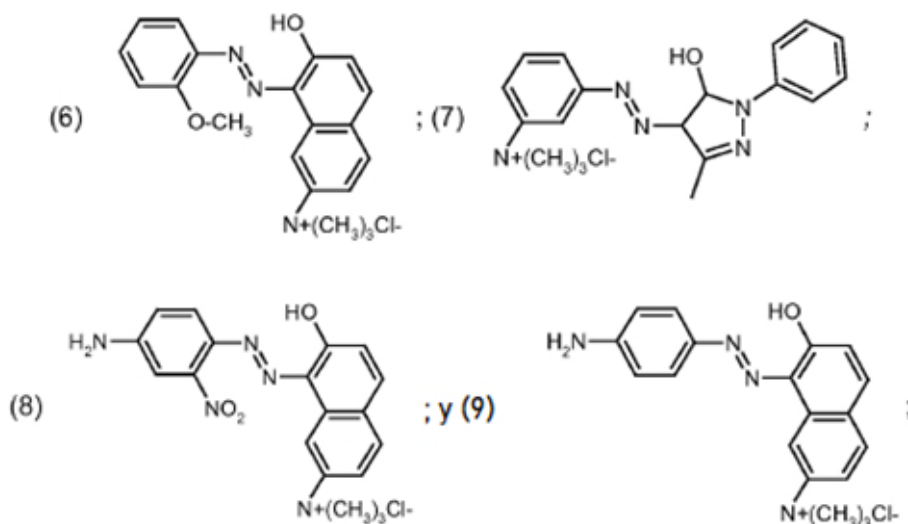
El problema técnico real de la presente invención era proporcionar tintes brillantes que se distinguen por la tintura profundo que tiene buenas propiedades de solidez con respecto al lavado, la luz, el champú y el frotamiento, y que preferiblemente exhiben una estabilidad satisfactoria en condiciones de teñido reductor u oxidante, para la tintura de material orgánico.

De acuerdo con lo anterior, la presente invención se refiere a una composición de tinte para el pelo, que comprende

(a) un tinte de fórmula



(b) al menos un tinte seleccionado de los compuestos de fórmulas



y

(c) un surfactante seleccionado de surfactantes zwitterionico, anfólitico, aniónico, no iónico y catiónico.

El alquilo C₁-C₃₀ es, por ejemplo, metilo, etilo, propilo, isopropilo, n-butilo, sec-butilo, tert-butilo, n-pentilo, 2-pentilo, 3-pentilo, 2,2'-dimetilpropilo, ciclopentilo, ciclohexilo, n-hexilo, n-octilo, 1,1',3,3'-tetrametilbutilo o 2-etilhexilo, nonilo, decilo, undecilo, dodecilo, tredecilo, tetradecilo, pentadecilo, hexadecilo o eicosilo.

El alqueno C_2-C_{30} es, por ejemplo, alilo, metalilo, isopropenilo, 2-butenilo, 3-butenilo, isobutenilo, n-penta-2,4-dienilo, 3-metil-but-2-enilo, n-oct-2-enilo, n-dodec-2-enilo, iso-dodecenilo, n-dodec-2-enilo o n-octadec-4-enilo.

Arilo es, por ejemplo, naftilo y preferiblemente fenilo.

- 5 El radical orgánico heterocíclico es, por ejemplo, un radical heterocíclico que contiene nitrógeno de cinco miembros tal como imidazolilo, pirazolilo, triazolilo, pirrolilo, pirrolidinilo, oxazolilo o tiazolilo, un radical heterocíclico que contiene nitrógeno de seis miembros tal como piperazinilo, piperidinilo, piridinilo o morfolinilo, o un radical bicíclico que posee un heterociclo que contiene nitrógeno de cinco miembros fusionado y un anillo aromático de seis miembros, tal como benzoxazolilo, indolilo, benzotiazolilo, bencimidazolilo o benzotriazolilo.

- 10 Las composiciones de tinte para el pelo según la invención son apropiadas para teñir materiales orgánicos, tales como fibras que contienen queratina, lana, cuero, seda, celulosa o poliamidas, algodón o nylon, y preferiblemente pelo humano. Los tintes obtenidos se distinguen por su profundidad de tono y sus buenas propiedades de solidez al lavado, tal como, por ejemplo, solidez a la luz, champú y frotamiento. La estabilidad, en particular la estabilidad al almacenamiento de las composiciones de tinte para el pelo según la invención es excelentes.

La multiplicidad de tonos de los tintes se puede aumentar mediante la combinación con otros tintes.

- 15 Por lo tanto, las composiciones de tintes para el pelo de la presente invención se pueden combinar con tintes de la misma u otras clases de tintes, especialmente con tintes directos, tintes oxidativos; tintes disulfuro, pigmentos o mezclas de los mismos.

Los tintes directos son de origen natural o se pueden preparar sintéticamente. No tienen carga, son catiónicos o aniónicos, tal como los tintes ácidos.

- 20 La composición de tinte para el pelo según la presente invención se puede usar en combinación con al menos un tinte directo único diferente de los tintes del componente (a) y (b).

- 25 Se describen ejemplos de tintes directos en "Dermatology", editado por Ch. Culnan, H. Maibach, Verlag Marcel Dekker Inc, New York, Basle, 1986, Vol. 7, Ch. Zviak, The Science of Hair Care, chapter 7, p. 248-250, y en "Europäisches Inventar der Kosmetikrohstoffe", 1996, publicado por The European Commission, que se puede obtener en forma de disquete del Bundesverband der deutschen Industrie- und Handelsunternehmen für Arzneimittel, Reformwaren und Körperpflegemittel e.V, Mannheim.

Adicionalmente, los tintes catiónicos de nitroanilina y antraquinona son útiles para una combinación con la composición de tintura para el pelo según la presente invención.

- 30 La composición de tinte para el pelo según la presente invención también se puede combinar con tintes ácidos, por ejemplo, los tintes que se conocen por los nombres internacionales (índice de color) o nombres comerciales.

Estos tintes ácidos se pueden usar como componente único o en cualquier combinación de los mismos.

La composición de tinte para el pelo según la presente invención también se puede combinar con tintes no cargados, por ejemplo seleccionados del grupo de las nitroanilinas, nitrofenilendiaminas, nitroaminofenoles, antraquinonas, indofenoles, fenazinas, fenotiazinas, bispirazolones, derivados de bispirazol aza y methinas.

- 35 Adicionalmente, la composición de tinte para el pelo según la presente invención también se puede usar en combinación con tintes de sulfuro. Ejemplos de tintes de sulfuro se describen, por ejemplo, en el documento WO 05/097051.

Adicionalmente, la composición de tinte para el pelo según la presente invención también se puede usar en combinación con pigmentos de color.

- 40 Los pigmentos orgánicos se seleccionan preferiblemente de D&C Rojo 30 (Vat Rojo 1); D&C Rojo 36 (Pigmento Rojo 4); Carmín; D&C Rojo 6 Laca de Ba; D&C Rojo 7 Laca de Ca; D&C Rojo 30 Laca de Al; D&C Rojo 30 Laca de talco; D&C Rojo 27 Laca de Al; D&C Rojo 28 Laca de Al; D&C Rojo 33 Laca de Al; D&C Rojo 21 Laca de Al.

De interés específico son los pigmentos/colores enumerados en la tabla 1 a continuación:

Tabla 1a: Ejemplos de pigmentos/colores (componente (b))		
Número de índice de color	Nombre oficial y común	Número de registro CAS
10006	Pigmento verde 8	16143-80-9

ES 2 782 334 T3

10020	Verde ácido 1	19381-50-1
10316 (2)	Ext. D & C Amarillo No. 7; Amarillo ácido 1; Amarillo naftol S	846-70-8
11680	Pigmento Amarillo 1	2512-29-0
11710	Pigmento Amarillo 3	6486-23-3
11725	Pigmento naranja 1	6371-96-6
11920	Solvente naranja 1	2051-85-6
12010	Solvente rojo 3	6535-42-8
12085 (2)	D & C Rojo No. 36; Pigmento Rojo 4; Rojo llameante	2814-77-9
12120	Pigmento Rojo 3	2425-85-6
12150	Solvente rojo 1	1229-55-6
12370	Pigmento Rojo 112	6535-46-2
12420	Pigmento Rojo 7	6471-51-8
12480	Pigmento marrón	6410-40-8
12490	Pigmento Rojo 5	6410-41-9
12700	Amarillo disperso 16	4314-14-1
13015	E 105; Amarillo ácido 9	2706-28-7
14270	E 103; Naranja ácido 6	547-57-9
14700	FD & C Rojo No. 4; Rojo alimentario 1; Ponceau SX	4548-53-2
14720	E 122; Rojo ácido 14; Rojo alimentario 3; Azorubina; Carmoisina	3567-69-9
14815	E 125; Rojo alimentario 2	3257-28-1
15510 (2)	D&C Naranja No. 4; Naranja ácido 7; Naranja II	633-96-5
15525	Pigmento Rojo 68	5850-80-6
15580	Pigmento Rojo 51	227-459-1
15620	Rojo ácido 88	1658-56-6
15630	Pigmento Rojo 49	1248-18-6
15800:1	D&C Rojo No. 31; Pigmento Rojo 64:1; Rojo laca brillante R	6371-76-2
15850	D&C Rojo No. 6; Pigmento Rojo 57; Lithol Rubin B	5858-81-1
15850:1 (2)	D&C Rojo No. 7; Pigmento Rojo 57:1; Lithol Rubin B Ca	5281-04-9
15865 (2)	Pigmento Rojo 48	3564-21-4
15880:1	D&C Rojo No. 34; Pigmento Rojo 63:1; Granate profundo; Fanchon granate; Laca de Bordeaux B	6417-83-0
15980	E 111; Naranja alimentario 2	2347-72-0

ES 2 782 334 T3

15985 (2)	FD&C Amarillo No. 6; E 110; Amarillo alimentario 3; Amarillo atardecer; Amarillo atardecer FCF; Naranja Amarillo S	2783-94-0
16035	FD&C Rojo No. 40; Rojo alimentario 17; Rojo allura; Rojo allura AC	25956-17-6
16230	Naranja ácido 10	1936-15-8
16255 (2)	E 124; Rojo ácido 18; Rojo alimentario 7; Ponceau 4R; Rojo cochinilla A	2611-82-7
16290	E 126; Rojo ácido 41	5850-44-2
17200 (2)	D&C Rojo No. 33; Rojo ácido 33; Fucsina ácida	3567-66-6
18050	Rojo ácido 1	3734-67-6
18130	Rojo ácido 155	10236-37-0
18690	Amarillo ácido 121	5601-29-6
18736	Rojo ácido 180	6408-26-0
18820	Amarillo ácido 11	6359-82-6
18965	Amarillo ácido 17	6359-98-4
19140 (2)	FD&C Amarillo No. 5; E 102; Amarillo ácido 23; Tartrazina	1934-21-0
20040	Pigmento Amarillo 16	5979-28-2
20170	D&C Marrón No. 1; Naranja ácido 24; Resorcin Marrón	1320-07-6
20470	Negro W 699	1064-48-8
21100	Pigmento Amarillo 13	5102-83-0
21108	Pigmento Amarillo 83	5567-15-7
21230	Solvente Amarillo 29	6706-82-7
24790	Rojo ácido 163	13421-53-9
26100	D&C Rojo No. 17; Solvente rojo 23; Sudan III; Toney Rojo	85-86-9
27290 (2)	Rojo ácido 73	5413-75-2
27755	E152; Negro alimentario 2	2118-39-0
28440	E 151; Negro brillante 1; Negro alimentario 1; Negro brillante BN; Negro PN	2519-30-4
40215	Naranja directo 34	1325-54-8
40800	Beta Caroteno (sintético); Naranja alimentario 5	7235-40-7
40820	E 160e; Naranja alimentario 6; β -Apo-8' Carotenal (C 30)	1107-26-2
40825	E 160f; Naranja alimentario 7; Éster etílico de β -Apo-8' Ácido caroténico (C 30)	1109-11-1
40850	Cantaxantina; E 161g; Naranja alimentario 8	514-78-3
42045	Azul ácido 1	129-17-9
42051 (2)	E 131; Azul ácido 3; Azul patente V	3536-49-0

ES 2 782 334 T3

42053	FD&C Verde No. 3; Verde alimentario 3; Verde rápido FCF	2353-45-9
42080	Azul ácido 7	3486-30-4
42090	FD&C Azul No. 1; Azul ácido 9 (Sal de sodio); Azul alimentario 2; Azul brillante FCF; Azul patente AC	3844-45-9
	FD&C Azul No. 4; Azul ácido 9 (Sal de amonio); Alfazurina FG; Erioglaucina	6371-85-3
42100	Verde ácido 9	4857-81-2
42170	Verde ácido 22	5863-51-4
42510	Violeta básico 14	632-99-5
42520	Violeta básico 2	3248-91-7
42735	Azul ácido 104	6505-30-2
44045	Azul básico 26	2580-56-5
44090	E142; Verde ácido 50; Verde S	3087-16-9
45100	Rojo ácido 52	3520-42-1
45190	Violeta ácido 9	6252-76-2
45220	Rojo ácido 50	5873-16-5
45350	D&C Amarillo No. 8; Amarillo ácido 73; Uranina	518-47-8
45350:1	D&C Amarillo No. 7; Amarillo solvente 94; Fluoresceína	2321-07-5
45370 (2)	Naranja ácido 11	
45370:1	D&C Naranja No. 5; Solvente rojo 72; Dibromofluoresceína	596-03-2
45380 (2)	D&C Rojo No. 22; Rojo ácido 87; Eosina Y	17372-87-1
45380:2	D&C Rojo No. 21; Solvente rojo 43; Tetrabromofluoresceína	15086-94-8
45396	Solvente naranja 16	24545-86-6
45405	Rojo ácido 98	6441-77-6
45410 (2)	D&C Rojo No. 28; Rojo ácido 92; Floxina B	18472-87-2
45410:1	D&C Rojo No. 27; Solvente rojo 48; Tetrabromotetracloro-; Fluoresceína	13473-26-2
45425	D&C Rojo No. 11; Rojo ácido 95; Eritrosina Amarillenta Na	33239-19-9
45425:1	D&C Naranja No. 10; Solvente rojo 73; Diyodofluoresceína	38577-97-8
45430 (2)	E 127; FD&C Rojo No. 3; Rojo ácido 51; Eritrosina; Rojo alimentario 14	16423-68-0
47000	D&C Amarillo No. 11; Amarillo solvente 33; Quinolina Amarillo SS	8003-22-3
47005	D&C Amarillo No. 10; E104; Amarillo ácido; Amarillo alimentario 13; Quinolina Amarillo; Amarillo canario	8004-92-0
50325	Violeta ácido 50	229-951-1
50420	Negro ácido 2	8005-03-6

ES 2 782 334 T3

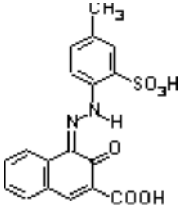
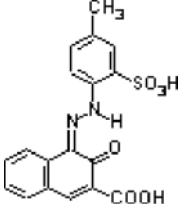
51319	Pigmento violeta 23	6358-30-1
58000	Pigmento Rojo 83; Alizarin	72-48-0
59040	D&C Verde No. 8; Verde solvente 7; Piranina concentrada	6358-69-6
60724	Violeta disperso 27	19286-75-0
60725	D&C Violeta No. 2; Violeta solvente 13; Alizurool morado SS	81-48-1
60730	Ext D&C Violeta No. 2; Violeta ácido 43	4430-18-6
61565	D&C Verde No. 6; Verde solvente 3; Quinizarin Verde SS	128-80-3
61570	D&C Verde No. 5; Verde ácido 25	4403-90-1
61585	Azul ácido 80	4474-24-2
62045	Azul ácido 65	4368-56-3
69800	E 130; Vat Azul 4	81-77-6
69825	D&C Azul No. 9; Vat Azul 6; Indantreno Azul; Carbantreno Azul	130-20-1
71105	Vat Naranja 7; Pigmento naranja 43	4424-06-0
73000	Vat Azul 1; Indigo	482-89-3
73015	FD&C Azul No. 2; E 132; Azul alimentario 1; Indigotina; Indigo Carmín	860-22-0
73360	D&C Rojo No. 30; Vat Rojo 1; Rosado helindona CN	2379-79-0
73385	Vat Violeta 2	5462-29-3
73900	Pigmento Violeta 19	1047-16-1
73915	Pigmento Rojo 122	16043-40-6
74100	Pigmento Azul 16	547-93-6
74160	Pigmento Azul 15	147-14-8
74180	Azul directo 86	1330-38-7
74260	Pigmento verde 7	1328-53-6
75100	Amarillo natural 6	27876-94-4
75120	Extracto de annatto; E 160b; Naranja natural 4	1393-63-1
75125	E 160d; Licopeno	502-65-8
75130	Beta Caroteno (Natural); E 160a; Marrones naturales 5; Amarillo natural 26	7235-40-7
75135	E 161d; Amarillo natural 27; Rubixantina	3763-55-1
75170	Guanina; Blanco natural 1	73-40-5
75300	E 100; Amarillo natural 3; Amarillo cúrcuma; Curcumina; Azafrán indio	458-37-7
75470	Extracto de cochinilla; E120; Rojo natural 4; Cochinilla; Carmín; Ácido carmínico.....	1343-78-8 1390-65-4 1260-17-9
75480	Henna	83-72-7

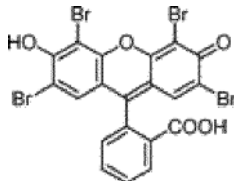
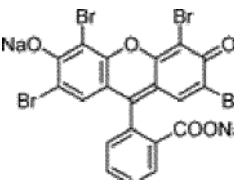
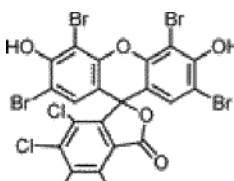
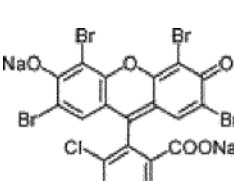
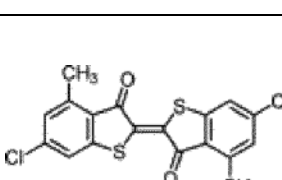
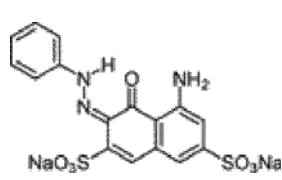
ES 2 782 334 T3

75810	E 140 & E 141; Clorofila; Complejos de cobre de clorofila y clorofilinas; Potasio sodio cobre; Clorofilina; Verde natural 3	11006-34-1
77000	Polvo de aluminio; E 173; Pigmento Metálico 1; Aluminio	4729-90-5
77002	Alumina; Pigmento blanco 24	1332-73-6
77004	Pigmento blanco 19; Bentonita	1302-78-9
77007	Azul ultramarino; Pigmento Azul 29	1317-97-1
	Rojo ultramarino	1345-00-2
	Violeta ultramarino; Pigmento Violeta 15	12769-96-9
77013	Verde ultramarino; Pigmento verde 24	
77015	Pigmento Rojo 101; Pigmento Rojo 102	
77019	Mica; Pigmento blanco 20	12001-26-2
	Talco; Pigmento blanco 26	14807-96-9
77120	Pigmento blanco 21; Pigmento blanco 22	7727-43-7
77163	Oxícloruro de bismuto; Pigmento blanco 14	7787-59-9
77220	Carbonato de calcio; E 170; Pigmento blanco 18	471-34-1
77231	Pigmento blanco 25; Sulfato de calcio	7778-18-9
77288	Verdes de óxido de cromo; Pigmento verde 17	1308-38-4
77289	Verdes de hidróxido de cromo; Pigmento verde 18; Verde de Guignet; Veridian	12001-99-9
77346	Azul de cobalto; Pigmento Azul 28	1345-16-0
77400 77400	Polvo de bronce; Polvo de cobre; Pigmento metálico 2	7440-50-8
77480	E 175; Oro; Pigmento metálico 3	7740-57-5
77489	E 172; Óxido ferroso	1345-25-1
77491	Óxido férrico; E 172; Pigmentos Rojos 101 & 102; Pigmentos Marrón 6 & 7	1309-37-1
77492	Óxido férrico hidratado; E 172; Pigmentos Amarillo 42 & 43; Pigmentos Marrón 6 & 7	20344-49-4
77499	Óxido férrico ferroso; E 172; Pigmento Negro 11; Pigmentos Marrón 6 & 7	1317-61-9
77510 77520	Ferrocianuro férrico; Pigmento Azul 27; Azul prusiano	14038-43-8
77713	Carbonato de magnesio; Pigmento blanco 18	546-93-0
77742	Violeta de manganeso; Pigmento Violeta 16	10101-66-3
77745	Fosfato manganoso	10124-54-6
77820	Plata; E 174	7440-22-4
77891	Dióxido de titanio; E 171; Pigmento blanco 6	13463-67-7

77947	Óxido de zinc; Pigmento blanco 4	1317-13-2
	Rojo ácido 195	12220-24-5
	Diestearato de aluminio	300-92-5
	Antocianinas; E 163	11029-12-2
	Roja remolacha; E 162	89957-89-1 7659-95-2
	Citrato de bismuto	
	Verde de bromocresol	76-60-8
	Azul de bromotimol	76-59-5
	Estearato de calcio	1592-23-0
	Capsantina, Capsorrubina; E 160c; Extracto de pimentón	465-42-9
	E 150; Marrón natural 10; Caramelo	8028-89-5
	Ferrocianuro de amonio férrico	25869-00-5
	E 101; Lactoflavina; Riboflavina	83-88-5
	Acetato de plomo	301-04-2
	Estearato de magnesio	557-04-0
	Estearato de zinc	557-05-1

Tabla 1b: Estructura de las lacas:

Lacas (Nombre de FDA)	CI No	nombre	Estructura del tinte correspondiente
D&C Rojo #6 Laca de Ba	15850	Pigmento Rojo 57 Sal de sodio	
D&C Rojo #7	15850:1	Pigmento Rojo 57.1 Sal de calcio	

D&C Rojo #21 Laca de Al	45380:2	Solvente rojo 43	
D&C Rojo #22 Laca de Al	45380	Rojo ácido 87	
D&C Rojo #27 Laca de Al	45410:1	Solvente rojo 48	
D&C Rojo #28 Laca de Al	45410	Rojo ácido 92	
D&C Rojo #30 Laca de Al & talco	73360	Vat Rojo 1 = Pigmento Rojo 181	
D&C Rojo #33 Laca de Al & Zr	17200	Rojo ácido 33	

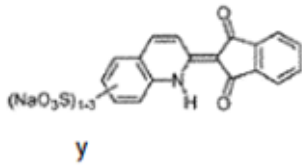
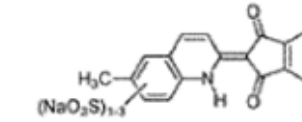
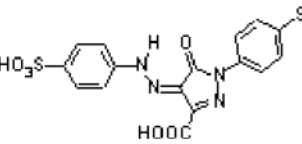
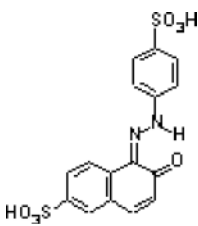
D&C Amarillo #10 Laca de Al	47005	Amarillo alimentario 13	
FD&C Amarillo # 5 Laca de Al	19140	Amarillo ácido 23 Sal de Na	
FD&C Amarillo #6 Laca de Al	15985	Amarillo alimentario 3 Sal de Na	
FD&C Azul #1 Laca de Al	42090	Azul ácido 9	

Tabla 1c: Pigmentos de color Calisha (Ciba):

Perlas tratadas	
Nombre	Nombre INCI
Calisha Romance Silver Pearl OD	Mica y dióxido de titanio y cetil dimeticona
Calisha Romance Glamour Violet OD	Mica y dióxido de titanio y cetil dimeticona
Calisha Romance Glamour Blue Pearl OD	Mica y dióxido de titanio y cetil dimeticona
Calisha Romance Glamour Green OD	Mica y dióxido de titanio y cetil dimeticona
Calisha Romance Gold Pearl OD	Mica y dióxido de titanio y óxido de hierro rojo y cetil dimeticona
Calisha Romance Bronze Pearl OD	Mica y óxido de hierro rojo y cetil dimeticona
Calisha Romance Orange Pearl OD	Mica y óxido de hierro rojo y cetil dimeticona
Calisha Romance Red Pearl OD	Mica y óxido de hierro rojo y cetil dimeticona
Calisha Contemporary Starlight Pearl OD	Mica y dióxido de titanio y cetil dimeticona

ES 2 782 334 T3

Calisha Contemporary Glamour Blue Pearl OD	Mica y dióxido de titanio y cetil dimeticona
Calisha Contemporary Glamour Gold Pearl OD	Mica y dióxido de titanio y cetil dimeticona
Calisha Contemporary Glamour Violet OD	Mica y dióxido de titanio y cetil dimeticona
Calisha Contemporary Claret Pearl OD	Mica y óxido de hierro rojo y dióxido de titanio y cetil dimeticona
Calisha Contemporary Sienna Pearl OD	Mica y óxido de hierro rojo y dióxido de titanio y cetil dimeticona
Calisha Contemporary Black Pearl OD	Mica y dióxido de titanio y óxido de hierro negro y cetil dimeticona
Calisha Contemporary Sable Pearl OD	Mica y dióxido de titanio y óxido de hierro rojo y carmín y cetil dimeticona
Calisha Contemporary Green Pearl OD	Mica y dióxido de titanio y óxido de hierro rojo y ferrocianuro férrico y cetil dimeticona
Calisha Contemporary Silver Pearl OD	Mica y dióxido de titanio y cetil dimeticona
Calisha Contemporary Glamour Green OD	Mica y dióxido de titanio y dióxido de estaño y cetil dimeticona
Calisha Contemporary Gold Pearl OD	Mica y dióxido de titanio y óxido de hierro rojo y cetil dimeticona
Calisha Contemporary Bronze Pearl OD	Mica y óxido de hierro rojo y cetil dimeticona
Calisha Contemporary Rose Red Pearl OD	Mica y óxido de hierro rojo y cetil dimeticona
Calisha Art Deco Silver Pearl OD	Mica y dióxido de titanio y cetil dimeticona
Calisha Art Deco Glamour Violet OD	Mica y dióxido de titanio y cetil dimeticona
Calisha Art Deco Glamour Blue Pearl OD	Mica y dióxido de titanio y cetil dimeticona
Calisha Art Deco Glamour Green OD	Mica y dióxido de titanio y cetil dimeticona
Calisha Art Deco Gold Pearl OD	Mica y óxido de hierro rojo y dióxido de titanio y cetil dimeticona
Calisha Art Deco Bronze Pearl OD	Mica y óxido de hierro rojo y cetil dimeticona
Calisha Art Deco Orange Pearl OD	Mica y óxido de hierro rojo y cetil dimeticona
Calisha Art Deco Red Pearl OD	Mica y óxido de hierro rojo y cetil dimeticona
<u>Perlas no tratadas</u>	
Calisha Romance Silver Pearl CL	Mica y dióxido de titanio
Calisha Romance Glamour Violet CL	Mica y dióxido de titanio
Calisha Romance Glamour Blue Pearl CL	Mica y dióxido de titanio

Calisha Romance Glamour Green CL	Mica y dióxido de titanio
Calisha Romance Gold Pearl CL	Mica y dióxido de titanio y óxido de hierro rojo
Calisha Romance Bronze Pearl CL	Mica y óxido de hierro rojo
Calisha Romance Orange Pearl CL	Mica y óxido de hierro rojo
Calisha Romance Red Pearl CL	Mica y óxido de hierro rojo
Calisha Contemporary Starlight Pearl CL	Mica y dióxido de titanio
Calisha Contemporary Glamour Blue Pearl CL	Mica y dióxido de titanio
Calisha Contemporary Glamour Gold Pearl CL	Mica y dióxido de titanio
Calisha Contemporary Glamour Violet CL	Mica y dióxido de titanio
Calisha Contemporary Claret Pearl CL	Mica y óxido de hierro rojo y dióxido de titanio
Calisha Contemporary Sienna Pearl CL	Mica y óxido de hierro rojo y dióxido de titanio
Calisha Contemporary Black Pearl CL	Mica y dióxido de titanio y óxido de hierro negro
Calisha Contemporary Sable Pearl CL	Mica y dióxido de titanio y óxido de hierro rojo y Carmín
Calisha Contemporary Green Pearl CL	Mica y dióxido de titanio óxido de hierro rojo ferrocianuro férrico
Calisha Contemporary Silver Pearl CL	Mica y dióxido de titanio
Calisha Contemporary Glamour Green CL	Mica y dióxido de titanio y dióxido de estaño
Calisha Contemporary Gold Pearl CL	Mica y dióxido de titanio y óxido de hierro rojo
Calisha Contemporary Bronze Pearl CL	Mica y óxido de hierro rojo
Calisha Contemporary Rose Red Pearl CL	Mica y óxido de hierro rojo
Calisha Art Deco Silver Pearl CL	Mica y dióxido de titanio
Calisha Art Deco Glamour Violet CL	Mica y dióxido de titanio
Calisha Art Deco Glamour Blue Pearl CL	Mica y dióxido de titanio
Calisha Art Deco Glamour Green Pearl CL	Mica y dióxido de titanio
Calisha Art Deco Gold Pearl CL	Mica y óxido de hierro rojo y dióxido de titanio
Calisha Art Deco Bronze Pearl CL	Mica y óxido de hierro rojo

Calisha Art Deco Orange Pearl CL	Mica y óxido de hierro rojo
Calisha Art Deco Red Pearl CL	Mica y óxido de hierro rojo
Pigmentos inorgánicos	
Calisha Contemporary Salmon Red Oxide	Óxido de hierro rojo
Calisha Contemporary Medium Red Oxide	Óxido de hierro rojo
Calisha Contemporary Deep Red Oxide	Óxido de hierro rojo
Calisha Contemporary Black Oxide	Óxido de hierro negro
Calisha Contemporary Jet Black Oxide	Óxido de hierro negro
Calisha Contemporary Sun Yellow Oxide	Óxido de hierro amarillo
Calisha Contemporary Yellow Oxide	Óxido de hierro amarillo
Calisha Contemporary Ultramarine Blue	Azul ultramarino
Calisha Contemporary Ultramarine Violet	Violeta ultramarino
Calisha Art Deco Hydroxide Chrome Green	Verde de hidróxido de cromo
Calisha Art Deco Chrome Oxide Green	Verdes de óxido de cromo
Lacas	
Calisha Art Deco Blue 1 Lake	FD&C Azul No. 1 Laca de Al
Calisha Art Deco Red 21 Lake	D&C Rojo No. 21 Laca de Al
Calisha Art Deco Red 27 Lake	D&C Rojo No. 27 Laca de Al
Calisha Art Deco Red 30 AL. Lake	D&C Rojo No. 30 Laca de Al
Calisha Art Deco Red 30 Talc Lake	D&C Rojo No. 30 Laca de talco
Calisha Art Deco Red 33 Lake	D&C Rojo No. 33 Laca de Al
Calisha Art Deco Red 40 AL. Lake	FD&C Rojo No. 40 Laca de Al
Calisha Art Deco Red 6 Lake HD	D&C Rojo No. 6 Laca de Ba
Calisha Art Deco Red 7 Lake HD	D&C Rojo No. 7 Laca de Ca
Calisha Art Deco Yellow 5 Lake HD	FD&C Amarillo No. 5 Laca de Al
Calisha Art Deco Yellow 6 AL. Lake	FD&C Amarillo No. 6 Laca de Al

Los pigmentos de interferencia como se usan en la presente invención son partículas de plaquetas. Las partículas de plaquetas tienen preferiblemente un espesor de no más de aproximadamente 5 micrómetros, más preferiblemente no más de aproximadamente 2 micrómetros, aún más preferiblemente no más de aproximadamente

1 micrómetro. Las partículas de plaquetas tienen preferiblemente un espesor de al menos aproximadamente 0.02 micrómetros, más preferiblemente al menos aproximadamente 0.05 micrómetros, incluso más preferiblemente al menos aproximadamente 0.1 micrómetros, y aún más preferiblemente al menos aproximadamente 0.2 micrómetros.

5 Adicionalmente, la composición de tinte para el pelo según la presente invención también se puede usar en combinación con sistemas de tinte de oxidación.

Los tintes de oxidación, que, en el estado inicial, no son tintes sino precursores de tintes se clasifican según sus propiedades químicas en compuestos reveladores y acopladores.

Los tintes de oxidación apropiados se describen, por ejemplo, en

- DE 19 959 479, especialmente en col 2, l. 6 a col 3, l. 11;

10 - "Dermatology", editado por Ch. Culnan, H. Maibach, Verlag Marcel Dekker Inc, New York, Basle, 1986, Vol. 7, Ch. Zviak, The Science of Hair Care, chapter 8, on p. 264 - 267 (tintes de oxidación).

Los compuestos reveladores preferidos son, por ejemplo, aminas aromáticas primarias, que están sustituidas en la posición para u orto con un residuo hidroxilo- o amino sustituido o no sustituido, o derivados de diaminopiridina, hidrazonas heterocíclicas, derivados de 4-aminopirazol o derivados de 2,4,5,6-tetraaminopirimidina.

15 Adicionalmente, se pueden usar compuestos reveladores en su forma de sal de adición de ácido fisiológicamente compatible, tal como clorhidrato o sulfato. Los compuestos reveladores, que tienen radicales OH aromáticos, también son apropiados en su forma de sal junto con una base, tal como fenolatos de metales alcalinos.

Los compuestos reveladores preferidos se describen en el documento DE 19959479, p. 2, l. 8-29.

20 Los compuestos acopladores preferidos son derivados de m-fenilendiamina, naftoles, derivados de resorcina y resorcina, pirazolona y derivados de m-aminofenol, y lo más preferiblemente los compuestos de acoplamiento descritos en DE 19959479, p.1, l. 33 a p. 3, l. 11.

Adicionalmente, los compuestos autooxidables se pueden usar en combinación con la composición de tinte para el pelo según la presente invención.

25 Los compuestos autooxidables son compuestos aromáticos con más de dos sustituyentes en el anillo aromático, que tienen un potencial redox muy bajo y, por lo tanto, se oxidarán cuando se expongan al aire. Los tintes obtenidos con estos compuestos son muy estables y resistentes al champú.

Los compuestos autooxidables son, por ejemplo, benceno, indol o indol, especialmente 5,6-dihidroxiindol o 5,6-dihidroxiindol.

30 La composición de tinte para el pelo según la presente invención también se puede usar en combinación con tintes de origen natural, tales como henna roja, henna neutro, henna negra, flor de manzanilla, sándalo, té negro, corteza de Rhamnus frangula, salvia, madera de campeche, raíz más loca, catechu, sedre y raíz de alkanna.

Adicionalmente, la composición de tinte para el pelo según la presente invención también se puede usar en combinación con compuestos diazotizados cubiertos.

35 Los compuestos diazotizados apropiados son, por ejemplo, los compuestos de fórmulas (1)-(4) en el documento WO 2004/019897 (calibradores de puente 1 y 2) y los correspondientes componentes de acoplamiento solubles en agua (I)-(IV) como se describe en la misma referencia.

La presente invención también se refiere a formulaciones, que se usan para la tintura de materiales orgánicos, preferiblemente fibras que contienen queratina, y más preferiblemente pelo humano, que comprende la composición de tinte para el pelo según la presente invención.

40 El medio (o portador) de teñido apropiado generalmente consiste en agua o una mezcla de agua y al menos un disolvente orgánico para solubilizar los compuestos que no serían suficientemente solubles en agua. Como disolvente orgánico, se pueden mencionar, por ejemplo, los alcanos inferiores C₁-C₄ tales como etanol e isopropanol, los alcoholes aromáticos tales como alcohol bencílico, así como productos similares y mezclas de los mismos.

45 Los disolventes pueden estar presentes en proporciones preferiblemente de entre 1 y 40% en peso aproximadamente en relación con el peso total de la composición de tintura, y aún más preferiblemente entre 5 y 30% en peso aproximadamente.

Preferiblemente, la composición de tinte para el pelo según la presente invención se incorpora a la composición para tratar material orgánico, preferiblemente para teñir en cantidades de 0.001 - 5% b.w. (en lo sucesivo indicado

simplemente por "%"), particularmente 0.005 - 4%, más particularmente 0.2 - 3%, basado en el peso total de la composición.

El pH de la composición de tintura de acuerdo con la invención está generalmente entre 2 y 11 aproximadamente, y preferiblemente entre 5 y 10 aproximadamente. Se puede ajustar al valor deseado por medio de agentes acidificantes o alcalinizantes normalmente usados para teñir fibras queratinosas.

Las formulaciones se pueden aplicar sobre la fibra que contiene queratina, preferiblemente el pelo humano en diferentes formas técnicas.

Las formas técnicas de formulaciones son, por ejemplo, una solución, especialmente una solución alcohólica acuosa o acuosa espesa, una crema, espuma, champú, polvo, gel o emulsión.

Como es habitual, las composiciones de tintura se aplican a la fibra que contiene queratina en una cantidad de 50 a 100 g.

Las formas preferidas de formulaciones son composiciones listas para usar o dispositivos de tintura multicompartimentales o 'kits' o cualquiera de los sistemas de envasado multicompartimentales con compartimentos como se describe, por ejemplo, en el documento US 6,190,421, col 2, l. 16 a 31.

El valor de pH de las composiciones de tintura listas para usar es usualmente desde 2 a 11, preferiblemente desde 5 a 10.

Una realización preferida de la presente invención se refiere a la formulación de tintes, en la que la composición de tinte para el pelo según la presente invención está en forma de polvo.

Las formulaciones en polvo se usan preferiblemente si hay problemas de estabilidad y/o solubilidad como se describe, por ejemplo, en DE 197 13 698, p. 2, l. 26 a 54 y p. 3, l. 51 a p. 4, l. 25, y p. 4, l. 41 a p. 5 l. 59.

Las formulaciones cosméticas apropiadas para el cuidado del pelo son preparaciones para el tratamiento del pelo, por ejemplo, preparaciones para lavar el pelo en forma de champús y acondicionadores, preparaciones para el cuidado del pelo, por ejemplo, preparaciones de pretratamiento o productos sin enjuague tales como aerosoles, cremas, geles, lociones, espumas y aceites, tónicos para el pelo, cremas para peinar, geles para peinar, pomadas, enjuagues para el pelo, paquetes de tratamiento, tratamientos intensivos para el pelo, preparaciones para estructurar el pelo, por ejemplo, preparaciones para ondular el pelo para ondas permanentes (ola caliente, ola leve, ola fría), preparaciones para alisar el pelo, preparaciones líquidas para el pelo, espumas para el pelo, lacas para el pelo, preparaciones para blanquear, por ejemplo, soluciones de peróxido de hidrógeno, champús aclaradores, cremas blanqueadoras, polvos blanqueadores, pastas o aceites blanqueadores, colorantes para el pelo temporales, semipermanentes o permanentes, preparaciones que contienen tintes autooxidantes o colorantes naturales para el pelo, tal como henna o manzanilla.

Para uso en pelo humano, las composiciones de tintura de la presente invención se pueden incorporar habitualmente en un portador cosmético acuoso. Los portadores cosméticos acuosos apropiados incluyen, por ejemplo, emulsiones W/O, O/W, O/W/O, W/O/W o PIT y todo tipo de microemulsiones, cremas, aerosoles, emulsiones, geles, polvos y también soluciones espumosas que contienen surfactantes, por ejemplo, champús u otras preparaciones, que son apropiadas para su uso en fibras que contienen queratina. Tales formas de uso se describen en detalle en Research Disclosure 42448 (August 1999). Si es necesario, también es posible incorporar las composiciones de tintura en portadores anhidros, como se describe, por ejemplo, en el documento US-3 369 970, especialmente col 1, l. 70 a col 3, l. 55. Las composiciones de tintura según la invención también son excelentemente apropiadas para el método de tintura descrito en el documento DE-A-3 829 870 usando un peine de tinte o un cepillo de tintura.

Los componentes del portador acuoso están presentes en las composiciones de tintura de la presente invención en las cantidades habituales, por ejemplo, pueden estar presentes emulsionantes en las composiciones de tintura en concentraciones desde 0.5 a 30% b.w. y espesantes en concentraciones desde 0.1 a 25% b.w. de la composición de tintura total.

Otros portadores para composiciones de tintura se describen, por ejemplo, en "Dermatology", editado por Ch. Culnan, H. Maibach, Verlag Marcel Dekker Inc, New York, Basle, 1986, Vol. 7, Ch. Zviak, The Science of Hair Care, chapter 7, p. 248-250, especialmente en la p. 243, l. 1 a p. 244, l. 12.

La composición de tinte para el pelo según la presente invención se puede almacenar en una preparación de tipo líquida a pasta (acuosa o no acuosa) o en forma de un polvo seco.

Cuando los tintes y adyuvantes se almacenan juntos en una preparación líquida, la preparación debe ser sustancialmente anhidra para reducir la reacción de los compuestos.

Las composiciones de tintura según la invención pueden comprender cualquier ingrediente activo, aditivo o adyuvante conocido para tales preparaciones, como surfactantes, solventes, bases, ácidos, perfumes, adyuvantes poliméricos, espesantes y estabilizantes de la luz.

Los siguientes adyuvantes se usan preferiblemente en las composiciones para teñir el pelo de la presente invención: polímeros no iónicos, polímeros catiónicos, copolímeros de acrilamida/cloruro de dimetildialilamonio, poli(alcohol vinílico) cuaternizado, polímeros zwitteriónicos y anfóteros, polímeros aniónicos, espesantes, agentes estructurantes, compuestos acondicionadores del pelo, hidrolizados de proteínas, aceites de perfume, dimetil isosorbitol y ciclodextrinas, solubilizantes, ingredientes activos anticaspa, sustancias para ajustar el valor del pH; pantenol, ácido pantoténico, alantoína, ácidos pirrolidonacarboxílicos y las sales de los mismos, extractos vegetales y vitaminas; colesterol; estabilizantes de luz y absorbentes de UV, reguladores de consistencia, grasas y ceras, alcanolamidas grasas, polietilenglicoles y polipropilenglicoles, agentes formadores de complejos, sustancias de hinchamiento y penetración, opacificantes, tales como látex; agentes perlantes, propulsores, antioxidantes; polímeros que contienen azúcar, sales de amonio cuaternario o agentes inhibidores de bacterias.

Las composiciones de tintura según la presente invención generalmente comprenden al menos un surfactante. Los surfactantes apropiados son zwitteriónicos o anfólicos, o más preferiblemente surfactantes aniónicos, no iónicos y/o catiónicos.

Los surfactantes aniónicos apropiados se caracterizan por un grupo aniónico que imparte solubilidad en agua, por ejemplo un grupo carboxilato, sulfato, sulfonato o fosfato, y un grupo alquilo lipofílico que tiene aproximadamente 10 a 22 átomos de carbono. Además, los grupos éter de glicol o poliglicol, grupos éster, éter y amida y también grupos hidroxilo pueden estar presentes en la molécula.

Los surfactantes aniónicos preferidos son alquilsulfatos, alquilpoliglicol éter sulfatos y éter ácidos carboxílicos que tienen de 10 a 18 átomos de carbono en el grupo alquilo y hasta 12 grupos glicol éter en la molécula, y también especialmente sales de ácidos carboxílicos C₈-C₂₂ saturados y especialmente insaturados, tales como ácido oleico, ácido esteárico, ácido isoesteárico y ácido palmítico.

Los compuestos surfactantes que llevan al menos un grupo de amonio cuaternario y al menos un grupo -COO- o -SO₃- en la molécula son surfactantes zwitteriónicos terminados. Se da preferencia a las llamadas betaínas, tales como los glicinatos de N-alquilN,N-dimetilamonio, por ejemplo, glicinato de cocoalquildimetilamonio, glicinatos de N-acilaminopropil-N,N-dimetilamonio, por ejemplo, glicinato de cocoacilaminopropildimetilamonio y 2-alquil-3-carboximetil-3-hidroxietilimidazol, que tiene de 8 a 18 átomos de carbono en el grupo alquilo o acilo y también cocoacilaminoetilhidroxietilcarboximetilglicinato. Un surfactante zwitteriónico preferido es el derivado de amida de ácido graso conocido por el nombre CTFA cocamidopropil betaína.

Los surfactantes anfólicos son compuestos con actividad de superficie que, además de un grupo alquilo o acilo C₈-C₁₈ y contienen al menos un grupo amino libre y al menos un grupo -COOH o -SO₃H en la molécula y son capaces de formar sales internas. Los ejemplos de surfactantes anfólicos apropiados incluyen N-alquilglicinas, ácidos N-alquilpropiónicos, ácidos N-alquilaminobutíricos, ácidos N-alquiliminodipropiónicos, N-hidroxietil-N-alquilamidopropilglicinas, N-alquiltaurinas, N-alquilsarcosinas, ácidos 2-alquilaminopropiónico y ácidos alquilaminoacéticos que tienen cada uno aproximadamente desde 8 a 18 átomos de carbono en el grupo alquilo. Los surfactantes anfólicos a los que se les da preferencia especial son N-cocoalquilaminopropionato, cocoacilaminoetilaminopropionato y acilsarcosina C₁₂-C₁₈.

Los surfactantes no iónicos apropiados se describen en el documento WO 00/10519, especialmente p. 45, l. 11 a p. 50, l. 12. Los surfactantes no iónicos contienen como grupo hidrófilo, por ejemplo, un grupo poliol, un grupo éter de polialquilenglicol o una combinación de grupos poliol y éter de poliglicol.

Ejemplos de surfactantes catiónicos que se pueden usar en las composiciones de tintura según la invención son especialmente compuestos de amonio cuaternario.

Las alquilamidoaminas, especialmente las amidoaminas de ácidos grasos, tales como la estearilamidopropildimetilamina obtenible bajo el nombre de Tego Amid® 18 también se prefieren como surfactantes en las presentes composiciones de tintura. Se distinguen no solo por una buena acción de acondicionamiento sino también especialmente por su buena biodegradabilidad.

Una realización preferida adicional de la presente invención se refiere a un método para tratar fibras que contienen queratina con la composición de tinte para el pelo según la presente invención.

El método comprende tratar el pelo en presencia de un agente reductor.

Normalmente, las composiciones de tintura se aplican a la fibra que contiene queratina en una cantidad de 50 a 100 g.

Los agentes oxidantes descritos anteriormente también se pueden usar como composición aclarante para aclarar el pelo antes del procedimiento de tintura intrínseca.

Por lo tanto, la presente invención también se refiere a un método para teñir y agitar simultáneamente fibras queratinosas, que comprende las etapas de

(a) tratar el pelo con una composición para aclarar,

(b) opcionalmente tratar el pelo con un agente reductor de ondas; y

5 (c) tratar el pelo con una composición de tintura para el pelo según la presente invención.

Además, este método también es apropiado para alisar el pelo.

La composición de tinte para el pelo según la presente invención es apropiada para teñir todo el pelo, es decir, cuando se tiñe el pelo en una primera ocasión, y también para volver a teñirlo posteriormente, o teñir mechones o partes. del pelo, por ejemplo para teñir cejas, pestañas, vello corporal y/o barbas.

10 La composición de tinte para el pelo según la presente invención se aplica sobre el pelo, por ejemplo, mediante masaje con la mano, un peine, un cepillo o una botella, o una botella, que se combina con un peine o una boquilla.

En los procedimientos para teñir según la invención, si la tinción se realizará o no en presencia de un tinte adicional dependerá del tono de color que se obtenga.

15 Se prefiere además un procedimiento para teñir fibras que contienen queratina que comprende tratar la fibra que contiene queratina con la composición de tinte para el pelo según la presente invención, una base y un agente oxidante.

20 El procedimiento de teñido por oxidación generalmente implica un aclaramiento, es decir que implica aplicar a las fibras que contienen queratina, a pH básico, una mezcla de bases y solución acuosa de peróxido de hidrógeno, dejando que la mezcla aplicada repose sobre el pelo y luego enjuagar el pelo. Esto permite, particularmente en el caso de teñir el pelo, que se aclare la melanina y el pelo se tinte.

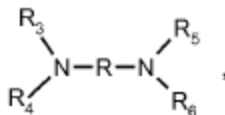
En general, la composición que contiene el agente oxidante se deja en la fibra durante 0 a 15 minutos, en particular durante 0 a 5 minutos a 15 a 45 °C, generalmente en cantidades de 30 a 200 g.

25 Los agentes oxidantes son, por ejemplo, persulfato o soluciones diluidas de peróxido de hidrógeno, emulsiones de peróxido de hidrógeno o geles de peróxido de hidrógeno, peróxidos de metales alcalinotérreos, peróxidos orgánicos, tales como peróxidos de urea, peróxidos de melamina o fijaciones de bromuro de alcalimetal también son aplicables si un polvo de matizado se usa en la base de tintes para el pelo semipermanentes y directos.

El agente oxidante más preferido es el peróxido de hidrógeno, preferiblemente usado en una concentración de aproximadamente 2 a 30%, más preferiblemente de aproximadamente 3 a 20% en peso, y más preferiblemente de 6 a 12% b.w. de la composición correspondiente.

30 Los agentes oxidantes pueden estar presentes en las composiciones de tintura según la invención, preferiblemente en una cantidad desde 0.01% a 6%, especialmente desde 0.01% a 1%, en base a la composición de tintura total.

En general, la tintura con un agente oxidativo se lleva a cabo en presencia de una base, por ejemplo, amoníaco, carbonatos de metales alcalinos, carbonatos de metales térreos (potasio o litio), alcanolaminas, tales como mono, di o trietanolamina, hidróxidos de metales alcalinos (sodio), hidróxidos de metales térreos o compuestos de la fórmula



35 en la que

R es un residuo de propileno, que puede estar sustituido con OH o alquilo C₁-C₄,

R₃, R₄, R₅ y R₆ son de manera independiente o dependiente entre sí hidrógeno, alquilo C₁-C₄ o hidroxialquilo (C₁-C₄).

40 El valor de pH de la composición que contiene el agente oxidante es usualmente de aproximadamente 2 a 7, y en particular de aproximadamente 2 a 5.

Un método preferido para aplicar formulaciones que comprenden la composición de tinte para el pelo según la presente invención sobre la fibra que contiene queratina, preferiblemente el pelo es mediante el uso de un dispositivo de tinción multicompartimental o "kit" o cualquier otro sistema de envasado multicompartimental, como se describe por ejemplo en el documento WO 97/20545 en la p. 4, l. 19 a l. 27.

Los siguientes ejemplos sirven para ilustrar los procedimientos para teñir sin limitar los procedimientos a los mismos. A menos que se especifique lo contrario, las partes y los porcentajes se relacionan con el peso. Las cantidades de tinte especificadas son relativas al material que se está coloreando.

Ejemplos de aplicación:

- 5 1. Combinación de Azul básico 124 con Rojo básico 76, Amarillo básico 57, Marrón básico 16, Marrón básico 17 y Azul básico 99 para teñir el pelo
2. Combinación de Azul básico 124 con Rojo básico 76, Amarillo básico 57, Marrón básico 16, Marrón básico 17 y Azul básico 99 y Rojo básico 51, Amarillo básico 87 y Naranja básico 31 para teñir el pelo.

Para los ejemplos de aplicación se han usado los siguientes tipos de pelo:

- 10 - 1 mechón de pelo rubio (VIRGIN Cabello blanco),
- 1 mechón de pelo rubio medio (UNA-Europ. cabello natural, color rubio medio),
- 1 mechón de pelo decolorado (UNA-Europ. cabello natural, color blanco decolorado).

Solución de colorante:

- 15 Se disuelve 0.1% p/p del tinte en una solución de Plantaren (5% p/p de Plantacare 2000UP (ID: 185971.5) en agua; pH ajustado a 9.5 con solución de ácido cítrico al 50% o solución de monoetanolamina).

Los mechones de pelo se tiñeron según el siguiente procedimiento:

- 20 La solución colorante se aplicó directamente al pelo seco, se incubó durante 20 min. a temperatura ambiente, y luego se enjuaga con agua del grifo (temperatura del agua: 37 °C +/- 1 °C; velocidad de flujo del agua: 5-6 l/min.). Luego se presionó con una toalla de papel y se secó durante la noche a temperatura ambiente en una placa de vidrio.

- 25 Para determinar la solidez del lavado, se tiñeron dos conjuntos de mechones de pelo en las mismas condiciones. Un conjunto de mechones teñidos se lavó con un champú comercial (definición GOLDWELL Color & Highlights, champú acondicionador de color) usando aprox. 0.5 g de champú por cada mechón bajo agua del grifo (temperatura del agua: 37 °C +/- 1 °C; velocidad de flujo 5-6 l/min). Finalmente, los mechones se enjuagaron con agua del grifo, se presionaron con una toalla de papel, se peinaron y se secaron con un secador de pelo o a temperatura ambiente. Este procedimiento se repitió 10 veces.

A continuación, se evaluó la pérdida de color del conjunto de mechones lavadas en relación con el conjunto de mechones sin lavar usando la escala de grises según: Industrial Organic Pigments by Herbst&Hunger, 2nd ed, p. 61, Nr 10: DIN 54 001-8-1982, "Herstellung und Bewertung der Änderung der Farbe", ISO 105-A02-1993.

- 30 No reivindicado - **Ejemplo 1:**

El 0.1% de azul básico 124 se disuelve en una solución al 5% de un surfactante no iónico (Plantacare 2000 UP, Henkel) ajustado a pH 9.5 usando ácido cítrico o monoetanolamina. Esta solución de tintura azul se aplica sobre el pelo seco (hebras de pelo dos rubios, dos rubios medio y dos dañados) y se deja reposar durante 20 minutos a temperatura ambiente. Luego, las hebras se enjuagan con agua del grifo y se secan 12 h.

Resultados:				
Tipo de pelo	Color	Intensidad	Brillo	Solidez al lavado
Rubio	Azul	buena	bueno	2-3
Rubio medio	Azul	buena	bueno	3
Dañado	Azul	buena	bueno	2-3

35

No reivindicado - **Ejemplo 2:**

Una emulsión de tinte, pH = 10.5

	INGREDIENTE	% p/p
	Azul básico 124	1

	Alcohol cetearílico	12.00
	Ceteareth-20	4.50
	Polisorbato 60	2.30
	Estearato de glicerilo SE	2.00
	Estearato de sorbitano	0.75
	Oleth-5	1.25
	Triglicérido caprílico/cáprico	0.50
	EDTA disódico	0.05
	Monoetanolamina al 99%	0.90
	Hidróxido de amonio al 29%	6.60
	Cloruro de dihidroxipropil PEG-5 linoleammonio	0.50
	Proteína de soja hidrolizada al 20%	0.50
	Fragancia Drom 847 735 - Día en la playa	0.50
	Agua desionizada 70°C	hasta 100.0

se mezcla con 1.5 en peso de solución de peróxido de hidrógeno al 9% y la mezcla se aplica inmediatamente a un mechón de pelo castaño. Después de 30 minutos el mechón se enjuaga, se lava con champú, se enjuaga y se seca. El mechón se ha teñido de azul.

Resultados:				
Tipo de pelo	Color	Intensidad	Brillo	Solidez al lavado
Rubio	Azul	buena	buena	3-4
Rubio medio	Azul	buena	buena	3
Dañado	Azul	buena	buena	2-3

5

Ejemplo 3:

Una emulsión de tinte, que contiene 1 % del tinte pH= 9.8

Azul básico 124	0.25
Azul básico 151	0.25
Rojo básico 51	0.25
Rojo básico 76	0.25
Rojo ácido 52	0.01
Alcohol cetil estearílico	11.00
Oleth-5	5.0
Ácido oleico	2.5
Monoetanolamida del ácido esteárico	2.5
Monoetanolamida de ácidos grasos de coco	2.5

Laurilsulfato de sodio	1.7
1,2-Propanodiol	1.0
Cloruro de amonio	0.5
EDTA, sal tetrasódica	0.2
Perfume	0.4
Hidrolizado de proteína de maíz	0.2
Sílice	0.1

se mezcla con el mismo en peso de 6 % de solución de peróxido de hidrógeno y la mezcla se aplica inmediatamente a un mechón de pelo castaño. Después de 30 minutos el mechón se enjuaga, se lava con champú, se enjuaga y se seca. El mechón se ha teñido de violeta.

5 Ejemplo 4:

Una emulsión de tinte con pH=6.4, que contiene

0.05 % del tinte azul básico 124

0.15 % de azul básico 99

0.07 % de marrón básico 17

10 0.04 % de amarillo básico 57

0.15 % de marrón básico 16

0.01 % de rojo básico 76

0.01 % de rojo básico 51

0.01 % de HC Rojo BN

15 0.01 % de HC Rojo 3

0.01 % de 3-Nitro-p-hidroxietilaminofenol

0.05 % de HC Azul 2

3.5 % de alcohol cetearílico

1.0 % de Ceteareth 30

20 0.5 % de diestearato de glicol

3.0 % de estearamida DEA

1.0 % de sulfato de oleoanfohidroxipropilo de sodio

0.5 % de Polyquarternium-6

25 0.1% de CD de Tinovis (copolímero de dimetilacrilamida/metacrilato de cloruro de etiltrimonio, dicaprilato/dicaprato de propilenglicol, trideceth-6 de PPG-1, isoparafina C10-11) y agua hasta 100%

se aplica durante 30 minutos, a temperatura ambiente sobre el pelo humano decolorado, y se enjuaga. El resultado es un tinte marrón rojizo con buena solidez.

No reivindicado - Ejemplo 5:

Una emulsión de tinte que contiene

Alcohol cetearílico	12.000
---------------------	--------

Ceteareth-25	5.000
Estearato de glicerilo SE	2.500
Diestearato de glicol	0.500
Oleth-10	2.000
Cetearil etilhexanoato	0.750
Agua desionizada 70°C	Hasta 100
EDTA disódico	0.050
Azul básico 124	0.800
Rojo básico 51	0.100
Monoetanolamina al 99%	1 gota
Proteína de trigo hidrolizada al 20%	1.000
Monoetanolamina al 99%	~ 0.900
Fragancia Drom 854 148 Linden Blossom	0.500
Valor de pH: 6.02	

se aplica durante 30 minutos, a temperatura ambiente, sobre el pelo humano rubio medio teñido y se enjuaga. El resultado es un tinte azul rojizo con buena solidez.

No reivindicado - **Ejemplo 6:**

- 5 Se mezclan 60 ml de la parte A, 60 ml de la parte B y 3 ml de la parte C en un tazón para mezclar o botella de aplicación y la mezcla se aplica inmediatamente a un mechón de pelo castaño. Después de 30 minutos el mechón se enjuaga, se lava con champú, se enjuaga y se seca. El mechón se ha teñido de un color violeta intenso.

	Tono: Rojo puro	
	INGREDIENTE	% p/p
Parte A	Agua desionizada RT	20.00
	Sulfito de sodio	0.60
	EDTA disódico	0.05
	Cocamidopropil betaína al 30%	4.00
	Propilenglicol	2.50
	Monoetanolamina al 99%	1.00
	Sulfato de tolueno-2,5-diamina	0.25
	p-Aminofenol	0.50
	4-Amino-2-hidroxitolueno	0.70
	2-Metil-5-hidroxi-etilaminofenol	0.50
	Sulfato de 2-amino-4-hidroxi-etil AA	0.10
	Ácido eritórico	0.40
	Agua desionizada RT	43.55

	Hidroxietilcelulosa - Natrosol 250 HHR CG	0.75
	Agua desionizada RT	10.00
	Alcohol isopropílico	8.00
	Oleth-10	1.00
	Ácido oleico	1.10
	Lactamida MEA	1.00
	Fragancia Drom 837 375 Fiebre Tropical	0.50
	Cloruro de dihidroxipropil PEG-5 linoleammonio	0.50
	Proteína de soja hidrolizada	0.50
	Monoetanolamina al 99%	~ 2.50
	Total:	100.00
Parte B:	Agua desionizada RT	80.50
Revelador al 6%	Fosfato disódico	0.15
	Salcare SC80	5.00
	Glicerina al 99%	1.00
	Laureth sulfito de sodio al 27%	1.00
	Ácido etidróico al 60%	~ 0.35
	Peróxido de hidrógeno al 50%	12.00
Parte C	INGREDIENTE	% p/p
	Agua desionizada RT	99.00
	Azul básico 124	1.00
	Total:	100.00
	Total:	100.00

No reivindicado - **Ejemplo 7:**

Se mezclan 60 ml de la parte A, 60 ml de la parte B y 3 ml de la parte C en un tazón o botella de aplicación y la mezcla se aplica inmediatamente a un mechón de pelo castaño. Después de 30 minutos el mechón se enjuaga, se lava con champú, se enjuaga y se seca. El mechón se ha teñido de un negro intenso.

5

	INGREDIENTE	% p/p
Parte A	Agua desionizada RT	20.00
	Sulfito de sodio	0.60
	EDTA disódico	0.05
	Cocamidopropil betaína al 30%	4.00
	Propilenglicol	2.50
	Monoetanolamina al 99%	1.00
	Sulfato de tolueno-2,5-diamina	3.00

	Resorcina	0.80
	3-Aminofenol	0.40
	2,4-Diaminophenoxyethanol HCL	0.80
	Ácido eritórico	0.40
	Agua desionizada RT	43.55
	Hidroxietilcelulosa - Natrosol 250 HHR CG	0.75
	Agua desionizada RT	10.00
	Alcohol isopropílico	8.00
	Oleth-10	1.00
	Ácido oleico	1.10
	Lactamida MEA	1.00
	Fragancia Drom 837 375 Fiebre Tropical	0.50
	Cloruro de dihidroxipropil PEG-5 linoleammonio	0.50
	Proteína de soja hidrolizada	0.50
	Monoetanolamina al 99%	~ 2.50
	Total:	100.00
Parte B:	Agua desionizada RT	80.50
Revelador al 6%	Fosfato disódico	0.15
	Salcare SC80	5.00
	Glicerina al 99%	1.00
	Laureth sulfito de sodio al 27%	1.00
	Ácido etidónico al 60%	~ 0.35
	Peróxido de hidrógeno al 50%	12.00
	Total:	100.00
Parte C	Agua desionizada RT	99.00
	Azul básico 124	1.00
	Total:	100.00

No reivindicado - **Ejemplo 8:**

Una emulsión de tinte, que contiene 1 % de azul básico 124 pH= 10.5

INGREDIENTE	% p/p
Alcohol cetearílico	12.00
Ceteareth-20	4.50
Polisorbato 60	2.3
Estearato de glicerilo SE	2.00

Estearato de sorbitano	0.75
Oleth-5	1.25
Triglicérido caprílico/cáprico	0.50
Agua desionizada 70°C	66.65
EDTA disódico	0.05
Monoetanolamina al 99%	0.90
Hidróxido de amonio al 29%	6.60
Cloruro de dihidroxipropil PEG-5 linoleammonio	0.50
Proteína de soja hidrolizada al 20%	0.50
Fragancia Drom 847 735 - Día en la playa	0.50
Total:	100.00

se mezcla con 1.5 en peso de solución de peróxido de hidrógeno al 9% y la mezcla se aplica inmediatamente a un mechón de pelo castaño. Después de 30 minutos el mechón se enjuaga, se lava con champú, se enjuaga y se seca. El mechón se ha teñido de un azul intenso.

5 Ejemplo 9:

Una emulsión de tinte, que contiene

0.1 % de azul básico 124 y

INGREDIENTE	% p/p
Agua desionizada RT	64.68
Polímero cruzado acrilatos/acrilato de alquilo C10-30	0.55
Hidróxido de sodio al 25%	0.03
Hidantoína DMDM	0.50
Cocoanfoacetato de sodio al 32%	15.00
Ococamidopropil betaína al 30%	3.00
Decil glucósido	3.00
Polyquaternium-7	0.50
PEG-15 Copoliamina	0.50
PEG-75 Lanolina	0.50
Agua desionizada RT	10.00
EDTA disódico	0.05
Rojo básico 76	0.1
Amarillo básico 57	0.1
Azul básico 124	0.1
PEG-40 Aceite de ricino hidrogenado	0.95

Fragancia Drom 837 375 Fiebre Tropical	0.45
Solución de ácido cítrico al 25%	~ 0.20
Total:	100.00

se aplica durante 30 minutos, a temperatura ambiente, al pelo humano rubio y se enjuaga. El resultado es un tinte violeta vibrante muy atractivo con buenas solidez.

No reivindicado - **Ejemplo 10:**

5 Un mechón de canas se lava con champú, que contiene

0.01 % de azul básico 124 y

INGREDIENTE	% p/p
Sulfosuccinato de laurilcitrato de PEG-5 disódico, Laureth sulfato de sodio	8.25%
Cocoanfoacetato de sodio	20.9%
Metoxi PEG/PPG-7/3 aminopropil dimeticona	0.5%
Hidroxipropil Guar cloruro de hidroxipropiltrimonio	0.3%
PEG-200 palmato gliceril hidrogenado; Cocoato glicerilo PEG-7	2.5%
PEG-150 Diestearato	0.5%
Ácido cítrico (30%)	2.2%
Perfume; Conservantes	c.s.
Agua	Hasta 100%

Después de 5 minutos el mechón se enjuaga y se seca. El mechón ha sido más brillante, menos amarillento.

Ejemplo 11:

10 Un mechón de canas se lava con champú, que contiene

INGREDIENTE	% p/p
Sulfosuccinato de laurilcitrato de PEG-5 disódico, Laureth sulfato de sodio	8.25%
Cocoanfoacetato de sodio	20.9%
Metoxi PEG/PPG-7/3 aminopropil dimeticona	0.5%
Hidroxipropil Guar cloruro de hidroxipropiltrimonio	0.3%
PEG-200 palmato gliceril hidrogenado; PEG-7 Cocoato glicerilo	4.0%
PEG-150 Diestearato	0.5%
Azul básico 124	0.01
Rojo básico 76	0.05
Ácido cítrico (30%)	2.2%
Perfume; Conservantes	c.s.
Agua	Hasta 100%

El mechón ha sido más violeta brillante.

No reivindicado - **Ejemplo 12:**

Un mechón de canas se lava con champú, que contiene

INGREDIENTE	% p/p
Agua	87.5
Hidroxietilcelulosa	2.5
Plantacare al 50%	10.0
Hidróxido de sodio al 50%	0.17
Hidróxido de sodio 0.1M	0.77
Rojo básico 51	0.015
Azul básico 124	0.013
Amarillo básico 87	0.06
Ácido cítrico (50%)	0.35
Perfume; Conservantes	c.s.
pH Aprox. 6.0	

- 5 El mechón se ha teñido de marrón medio con una cobertura gris medio.

No reivindicado - **Ejemplo 13:**

Un acondicionador que contiene

INGREDIENTE	% p/p
Alcohol cetílico	3.00%
Cetareth-25	0.50%
Cloruro de diestearildimonio	1.00%
Quaternium-80	0.50%
Ácido cítrico	Hasta pH=5
Azul básico 124	0.025
Amarillo básico 87	0.060
Rojo básico 51	0.015
Perfumes; Conservantes	c.s.
Agua	Hasta 100%

- 10 se aplica a un mechón de pelo rubio medio y gris lavado con champú. Después de 15 min el mechón se enjuaga y se seca.

El mechón se ha teñido de marrón con buena cobertura gris.

No reivindicado - **Ejemplo 14:**

Un acondicionador que contiene

INGREDIENTE	% p/p
Alcohol cetílico	3.00%
Ceterareth-20	0.50%
Hidroxipropil Guar, cloruro de hidroxipropiltrimonio	1.00%
Quaternium-80	0.50%
Ácido cítrico	Hasta pH=5
Octocrileno	0.1
Metoxibibenzoilmetano de butilo	0.1
Perfumes; Conservantes	c.s.
Azul básico 124	0.1
Agua	Hasta 100%

se aplica a un mechón de pelo rubio lavado con champú. Después de 5 min el mechón se enjuaga y se seca. El mechón se ha teñido de azul.

Ejemplo 15:

- 5 Un acondicionador que contiene

INGREDIENTE	% p/p
Alcohol cetearílico, Cetearil sulfato de sodio	3.00%
Ceterareth-25	0.50%
Cloruro de diestearoiletil diamonio	1.00%
Quaternium-80	0.50%
Ácido cítrico	Hasta pH=5
Metosulfato de benzalconio alcanfor	0.1
Salicilato de etilo	0.1
Azul básico 124	0.5
R rojo básico 76	0.5
Perfumes; Conservantes	c.s.
Agua	Hasta 100%

se aplica a un mechón de pelo rubio lavado con champú. Después de 5 min el mechón se enjuaga y se seca. El mechón se ha teñido de violeta.

Ejemplo 16:

- 10 Un acondicionador que contiene

INGREDIENTE	% p/p
Alcohol cetílico	3.00%
Ceterareth-25	0.50%

Cloruro de behentrimonio	1.00%
Quaternium-80	0.50%
Ácido cítrico	Hasta pH=5
Dimeticona	0.9
Feniltrimeticona, Silicona Quaternium-15, Laureth-4 (Polysil 1849)	2.5
Polisilicona-15	0.8
Azul básico 124	0.1
Azul básico 151	0.1
Azul básico 99	1.0
Marrón básico 17	0.9
Amarillo básico 57	0.4
Marrón básico 16	0.9
Perfumes; Conservantes	c.s.
Agua	Hasta 100%

se aplica a un mechón de canas lavadas con champú. Después de 5 min el mechón se enjuaga y se seca. El mechón se ha teñido de marrón oscuro.

Ejemplo 17:

- 5 Una emulsión de tinte, que contiene
 - 0.05 % del tinte azul básico 124
 - 0.15 % de azul básico 99
 - 0.07 % de marrón básico 17
 - 0.04 % de amarillo básico 57
- 10 0.15 % de marrón básico 16
 - 0.01 % de rojo básico 51
 - 0.01 % de naranja básico
 - 0.01 % de rojo básico 76
 - 0.01 % de amarillo básico 87
- 15 3.5 % de alcohol cetearílico
 - 1.0 % de Cetearéth 80
 - 0.5 % de glicol diestearato
 - 3.0 % de estearamida DEA
 - 1.0 % de oleoanfohidroxipropil sulfonato de sodio
- 20 0.5 % de Polyquaternium-6
 - 0.2 % de disodirilbifenil disulfonato de disodio y agua hasta 100%

se aplica durante 30 minutos, a temperatura ambiente al pelo humano decolorado, y se enjuaga. El resultado es una tintura marrón con buena solidez.

Ejemplo 18:

Un acondicionador que contiene

INGREDIENTE	% p/p
Alcohol cetil estearílico	5.0
1,2-Propandiol	1.5
Cloruro de behentrimonio	2.0
Di-cloruro de alquildimonio C12-C15	1.0
Cocoamidopropil betaína	1.0
Cocoanfoacetato de sodio	0.5
Extracto de henna	0.5
Aceite de silicona	0.5
Azul básico 124	0.1
Rojo básico 76	0.1
Azul básico 99	0.1
Marrón básico 17	0.1
Amarillo básico 57	0.1
Marrón básico 16	0.1
Perfumes; Conservantes	c.s.
Agua	Hasta 100%

- 5 se aplica a un mechón de pelo rubio medio lavado con champú. Después de 5 min el mechón se enjuaga y se seca. El mechón se ha teñido de color marrón uniformemente.

Ejemplo 19:

Un acondicionador que contiene

INGREDIENTE	% p/p
Hidroxietilcelulosa	1.00
Alcohol cetil estearílico	1.25
1,2-Propandiol	3.00
Cloruro de cetiltrimetilamonio	0.2
Cloruro de dicetildimetilamonio	0.30
Dimeticona	0.2
Polyquaternium-10	
Laurilhidroxisultaina	1.0
Extracto de manzanilla	0.5
Ácido cítrico	0.5

Azul básico 124	0.1
Rojo básico 76	0.1
Perfumes; Conservantes	c.s.
Agua	Hasta 100%

se aplica a un mechón de pelo rubio lavado con champú. Después de 5 min el mechón se enjuaga y se seca. El mechón se ha teñido de color violeta uniformemente.

Ejemplo 20:

- 5 Un acondicionador que contiene

INGREDIENTE	% p/p
Alcohol cetil estearílico	5.0
Di-cloruro de alquildimonio C12-C15	2.0
1,2-Propandiol	1.5
Ceteareth-20	1.0
Cocoanfoacetato de sodio	1.3
Azul básico 124	0.1
Rojo básico 76	0.1
Azul básico 99	0.1
Marrón básico 17	0.1
Amarillo básico 57	0.1
Marrón básico 16	0.1
Metilparabeno	0.2
Perfume	0.3.
Agua	Hasta 100%

se aplica a un mechón de pelo rubio medio lavado con champú. Después de 5 min el mechón se enjuaga y se seca. El mechón se ha teñido de color marrón uniformemente.

Ejemplo 21:

- 10 Un acondicionador que contiene

INGREDIENTE	% p/p
Alcohol cetil estearílico	5.0
Di-cloruro de alquildimonio C12-C15	2.0
1,2-Propandiol	1.5
Ceteareth-20	1.0
Cocoanfoacetato de sodio	1.3
Azul básico 124	0.15

Rojo básico 76	0.01
Marrón básico 17	0.8
Amarillo básico 57	0.3
Marrón básico 16	0.8
Metilparabeno	0.2
Perfume	0.3.
Agua	Hasta 100%

se aplica a un mechón de pelo rubio medio lavado con champú. Después de 5 min el mechón se enjuaga y se seca. El mechón se ha teñido de color marrón uniformemente oscuro.

Ejemplo 22:

- 5 Un acondicionador que contiene

INGREDIENTE	% p/p
Cocoamidopropil betaína	1.0
Ceteareth-20	1.0
Alcohol cetil estearílico	1.0
Dioleoilhidroxietilmoniomatosulfato	2.0
Benzofenona-4	0.5
Perfume	0.2
Metilparabeno	0.2
Ácido pirrolidoncarboxílico	0.1
Azul básico 124	0.1
Rojo básico 76	0.1
Azul básico 99	0.1
Marrón básico 17	0.1
Amarillo básico 57	0.1
Marrón básico 16	0.1
Rojo básico 51	0.1
Amarillo básico 87	0.1
Naranja básico 31	0.1
Ácido cítrico	0.1
Agua	Hasta 100%

se aplica a un mechón de pelo rubio medio lavado con champú. Después de 5 min el mechón se enjuaga y se seca. El mechón se ha teñido de color marrón uniformemente.

Ejemplo 23:

Un acondicionador que contiene

INGREDIENTE	% p/p
Alcohol cetil estearílico	3.0
Hidroxietilcelulosa	1.00
Carboximetilcocopropilamina trisódica	0.8
Cloruro de cetrimonio	2.0
Benzofenona-9	0.5
Pantenol	0.1
Extracto de lúpulo	0.1
Azul básico 124	0.1
Amarillo básico 57	0.1
Perfumes; Conservantes	c.s.
Agua	Hasta 100%

se aplica a un mechón de pelo decolorado lavado con champú. Después de 5 min el mechón se enjuaga y se seca. El mechón se ha teñido de color verde uniformemente.

5 No reivindicado - **Ejemplo 24:**

Un tinte espumoso que contiene

INGREDIENTE	% p/p
Etanol	12.3
Monoetanolamina	0.2
Octildodecanol	5.0
Lauril sulfato de amonio	2.0
Cocamidopropil betaína	12.0
EDTA disódico	0.1
Azul básico 124	0.025
Rojo básico 51	0.015
Amarillo básico 87	0.060
Naranja básico 31	0.001
Perfumes	0.5
Conservantes	c.s.
Agua	Hasta 100%
Propano/Butano	10

se aplica a un mechón de pelo decolorado lavado con champú. Después de 15min el mechón se enjuaga y se seca. El mechón se ha teñido de marrón.

No reivindicado - **Ejemplo 25:**

Una loción de ajuste que contiene

INGREDIENTE	% p/p
Etanol	40.0
Copolímero VP/VA	0.4
Polyquaternium-11	0.3
Amodimeticona +Trideceth-12 + Cloruro de cetrimonio	0.5
PEG-40 Aceite de ricino hidrogenado	0.2
Azul básico 124	0.05
Perfumes	0.5
Conservantes	c.s.
Agua	Hasta 100%

se aplica a un mechón de canas lavadas con champú. El mechón ha sido más brillante.

5 No reivindicado - **Ejemplo 26:**

Un tónico capilar que contiene

INGREDIENTE	% p/p
Etanol	20.0
Isopropanol	20.0
PEG-40 Aceite de ricino hidrogenado	0.3
Perfumes	0.3
Mentol	0.1
Coffin	0.1
Extracto de humulus lupulus (lúpulo)	0.1
Pantenol	0.2
Biotina	0.1
Azul básico 124	0.03
Agua	Hasta 100%

se aplica a un mechón de canas lavadas con champú y se seca. El mechón ha sido más brillante y menos amarillento.

10 **Ejemplo 27:**

Un tinte que contiene

INGREDIENTE	% p/p
Hidroxietilcelulosa	2.5
Plantacare 2000 al 50%	10.0

Etanol	5.0
Hidróxido de sodio al 50%	0.2
Ácido cítrico al 50%	3.56
Perfume	0.2
Metilparabeno	0.2
Azul básico 124	0.1
Rojo básico 76	0.1
Azul básico 99	0.1
Marrón básico 17	0.1
Amarillo básico 57	0.1
Marrón básico 16	0.1
Rojo básico 51	0.1
Amarillo básico 87	0.1
Naranja básico 31	0.1
Ácido cítrico	0.1
Agua	Hasta 100%
pH	3

se aplica a un mechón de pelo rubio medio lavado con champú. Después de 5 min el mechón se enjuaga y se seca. El mechón se ha teñido de color marrón uniformemente.

Ejemplo 28:

- 5 Un tinte que contiene

INGREDIENTE	% p/p
Hidroxietilcelulosa	2.5
Plantacare 2000 al 50%	10.0
Etanol	5.0
Carbonato de propileno	25.0
Hidróxido de sodio al 50%	0.2
Ácido cítrico al 50%	3.56
Perfume	0.2
Metilparabeno	0.2
Azul básico 124	0.1
Rojo básico 76	0.1
Azul básico 99	0.1
Marrón básico 17	0.1

Amarillo básico 57	0.1
Marrón básico 16	0.1
Rojo básico 51	0.1
Amarillo básico 87	0.1
Naranja básico 31	0.1
Ácido cítrico	0.1
Agua	Hasta 100%
pH	3

se aplica a un mechón de pelo rubio medio lavado con champú. Después de 5 min el mechón se enjuaga y se seca. El mechón se ha teñido de color marrón uniformemente.

Ejemplo 29:

- 5 Un tinte que contiene

INGREDIENTE	% p/p
Hidroxietilcelulosa	2.5
Plantacare 2000 al 50%	10.0
Etanol	5.0
Hidróxido de sodio al 50%	0.2
Ácido cítrico al 50%	3.56
Perfume	0.2
Metilparabeno	0.2
Azul básico 124	0.1
Rojo básico 76	0.1
Azul básico 99	0.1
Marrón básico 17	0.1
Amarillo básico 57	0.1
Marrón básico 16	0.1
Rojo básico 51	0.1
Amarillo básico 87	0.1
Naranja básico 31	0.1
Rojo ácido 52	0.01
Ácido cítrico	0.1
Agua	Hasta 100%
pH	3

Ejemplo 30:

Una emulsión de tinte con pH=6.4, que contiene

- 0.05 % del tinte azul básico 124
- 0.15 % de azul básico 99
- 0.07 % de marrón básico 17
- 0.04 % de amarillo básico 57
- 5 0.15 % de marrón básico 16
- 0.01 % de rojo básico 76
- 0.01 % de rojo básico 51
- 0.01 % de HC Rojo BN
- 0.01 % de HC Rojo 3
- 10 0.01 % de 3-Nitro-p-hidroxietilaminofenol
- 0.05 % de HC Azul 2
- 0.05 % de azul básico 26
- 0.05 % de azul básico 75
- 3.5 % de alcohol cetearílico
- 15 1.0 % de Cetearith 30
- 0.5 % de glicol diestearato
- 3.0 % de estearamida DEA
- 1.0 % de oleoanfohidroxipropil sulfonato de sodio
- 0.5 % de Polyquarternium-6
- 20 0.1% de Tinovis CD (copolímero de dimetilacrilamida/cloruro de etiltrimonio y metacrilato, dicaprilato/dicaprato de propilenglicol, trideceth-6 de PPG-1, isoparafina C10-11) agua hasta 100%
- se aplica durante 30 minutos, a temperatura ambiente al pelo humano decolorado, y se enjuaga. El resultado es una tintura de color marrón rojizo con buena solidez.
- No reivindicado - **Ejemplo 31:**
- 25 Se mezclan 60 ml de la parte A, 60 ml de la parte B y 3 ml de la parte C en un tazón para mezclar o botella de aplicación y la mezcla se aplica inmediatamente a un mechón de pelo castaño. Después de 30 minutos el mechón se enjuaga, se lava con champú, se enjuaga y se seca. El mechón se ha teñido de un color violeta intenso.

	Tono: Rojo puro	
	INGREDIENTE	% p/p
Parte A	Agua desionizada RT	20.00
	Sulfito de sodio	0.60
	EDTA disódico	0.05
	Cocamidopropil betaína 30%	4.00
	Propilenglicol	2.50
	Monoetanolamina 99%	1.00
	Sulfato de tolueno-2,5-diamina	0.25
	p-Aminofenol	0.50

	4-Amino-2-hidroxitolueno	0.70
	2-Metil-5-hidroxietilaminofenol	0.50
	Sulfato de 2-amino-4-hidroxietil AA	0.10
	Ácido eritóbico	0.40
	Agua desionizada RT	43.55
	Hidroxietilcelulosa - Natrosol 250 HHR CG	0.75
	Agua desionizada RT	10.00
	Alcohol isopropílico	8.00
	Oleth-10	1.00
	Ácido oleico	1.10
	Lactamida MEA	1.00
	Fragancia Drom 837 375 Fiebre Tropical	0.50
	Cloruro de dihidroxipropil PEG-5 linoleammonio	0.50
	Proteína de soja hidrolizada	0.50
	Monoetanolamina 99%	~ 2.50
	Total:	100.00
Parte B:	Agua desionizada RT	80.50
Revelador 6%	Fosfato disódico	0.15
	Salcare SC80	5.00
	Glicerina 99%	1.00
	Laureth sulfito de sodio 27%	1.00
	Ácido etidróico 60%	~ 0.35
	Peróxido de hidrógeno 50%	12.00
	Total:	100.00
Parte C	Agua desionizada RT	99.00
	Azul básico 26	0.3
	Azul básico 75	0.2
	Tono: Rojo puro	
	INGREDIENTE	% p/p
	Azul básico 124	0.4
	Rojo básico <u>51</u>	0.1

Ejemplo 32:

Una emulsión de tinte, que contiene 0.4 % de azul básico 124, 0.3% de azul básico 76 y 0.3% de azul básico 75 pH= 10.5

ES 2 782 334 T3

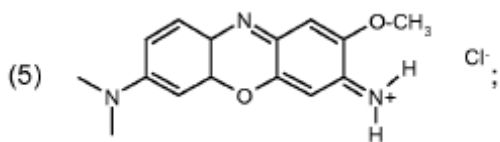
INGREDIENTE	% p/p
Alcohol cetearílico	12.00
Ceteareth-20	4.50
Polisorbato 60	2.3
Estearato de glicerilo SE	2.00
Estearato de sorbitano	0.75
Oleth-5	1.25
Triglicérido caprílico/cáprico	0.50
Agua desionizada 70°C	66.65
EDTA disódico	0.05
Monoetanolamina 99%	0.90
Hidróxido de amonio 29%	6.60
Cloruro de dihidroxipropil PEG-5 linoleammonio	0.50
Proteína de soja hidrolizada 20%	0.50
Fragancia Drom 847 735 - Día en la playa	0.50
Total:	100.00

se mezcla con 1.5 en peso de solución de peróxido de hidrógeno al 9% y la mezcla se aplica inmediatamente a un mechón de pelo castaño. Después de 30 minutos el mechón se enjuaga, se lava con champú, se enjuaga y se seca. El mechón se ha teñido de un azul intenso.

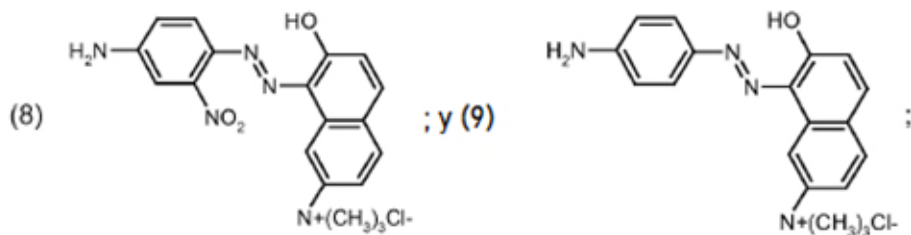
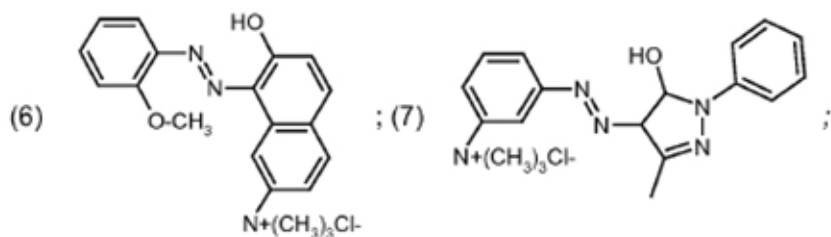
REIVINDICACIONES

1. Composición de tintura para el pelo que comprende

(a) un tinte de fórmula



5 (b) al menos un tinte seleccionado de los compuestos de fórmulas



y

(c) un surfactante seleccionado de surfactantes zwitterionico, anfólico, aniónico, no iónico y catiónico.

2. Composición según la reivindicación 1 que comprende como componente adicional un tinte seleccionado de

10 (d) un tinte directo;

(e) un tinte oxidativo;

(f) un tinte disulfuro;

(g) un pigmento;

o mezclas de los mismos.

15 3. Un método para teñir fibras queratinosas, que comprende aplicar la composición de tintura según la reivindicación 1 a dichas fibras queratinosas.

4. Un método según la reivindicación 3, que comprende las etapas de

(a) tratar el pelo con una composición para aclarar,

(b) opcionalmente tratar el pelo con un agente reductor de ondas; y

20 (c) tratar el pelo con una composición de tintura para el pelo según cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2.