

427529

22 JUL



P.- 57.814

DF/2190/3
SERIE 209

22 JUL 1974

ACIDENTE

A61k, C05B

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por VEINTE años

a nombre de L'OREAL

Sociedad Anónima francesa

establecida en 14, Rue Royale, París, Francia.

por: "PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE UNA COMPOSICION
TINTOREA PARA FIBRAS QUERATINICAS".

(Clase Internacional A61k)

12-7-74

- 1 -

22 JUL 1974



5 El empleo en las composiciones tintóreas para cabellos y fibras queratínicas de para-fenilendiaminas es bien conocido. Estos compuestos que pertenecen a la clase de las "bases de oxidación" son utilizados, con la mayor frecuencia, en asociación con compuestos designados con el nombre de copuladores.

10 Estos "copuladores" reaccionan en medio oxidante con las "bases de oxidación" para dar origen a colorantes que confieren a las fibras matices muy variados, dependiendo de la configuración química de los dos participantes.

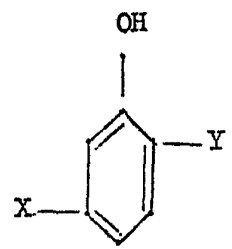
La elección del copulador está motivada por una parte por el matiz buscado y por otra parte por la estabilidad de este matiz frente a la luz y a la intemperie.

15 La presente solicitud tiene como objeto una composición tintórea para fibras queratínicas y en particular para cabellos humanos, caracterizada por el hecho de que contiene:

20 (a) por lo menos una base de oxidación constituida por un colorante de oxidación tomado de la clase de las para-fenilendiaminas, pudiendo presentarse esta base de oxidación en forma de base libre o en forma de sal por adición de ácidos;

25 (b) y al menos un copulador de fórmula:

22 104 



(I)

5

en la que Y designa el radical NHCOCH_3 o NHCONH_2 y X designa F, Cl O Br; o una sal por adición de ácidos de los compuestos de fórmula (I).

10 Estas composiciones tintóreas en las cuales los compuestos (I) son utilizados como copuladores presentan esencialmente la ventaja de dar, con un gran número de para-fenilendiaminas utilizadas como bases de oxidación, coloraciones verdes o azul-verdes estables frente a la luz. La aportación de verde estable frente a la luz a las tinciones de oxidación de fibras quera-
15 tónicas ofrece la ventaja tan buscada de evitar el enrojecimiento de los cabellos después de la tinción y de disminuir el matiz rojizo de los cabellos castaño-rojizos. El enrojecimiento de los cabellos después de la tinción, debido en particular a la utilización de meta-feni-
20 lendiaminas como agentes copuladores es, en efecto, para los técnicos en la materia, un inconveniente de importancia primordial.

25 Entre las para-fenilendiaminas que pueden utilizarse, se pueden citar:



la para-fenilendiamina; la para-toluilendia
mina; la metoxi-para-fenilendiamina; la cloro-para-fe
nilendiamina; la dimetil-2,6-para-fenilendiamina; la
dimetil-2,5-para-fenilendiamina; la metil-2-metoxi-5-
5 para-fenilendiamina; la dimetil-2,6-metoxi-3-para-fe
nilendiamina; la N,N-dimetil-para-fenilendiamina; la
metil-3-amino-4-N,N-diethylanilina; la N,N-di- β -hidro
xietil-para-fenilendiamina; la metil-3-amino-4-N,N-di-
 β -hidroxietilanilina; la cloro-3-amino-4-N,N-di- β -hi
10 droxietilanilina; la amino-4-N,N-(etil, carbamilmetil)-
anilina; la metil-3-amino-4-N,N-(etil, carbamilmetil)-
anilina; la amino-4-N,N-(etil, β -piperidinoetil)-anili
na; la amino-4-N,N-(etil, β -morfolinoetil)-anilina; la
metil-3-amino-4-N,N-(etil, β -morfolinoetil)-anilina;
15 la amino-4-N,N-(etil, β -acetilaminoetil)-anilina; la
metil-3-amino-4-N,N-(etil, β -acetilaminoetil)-anilina;
la cloro-para-toluilendiamina; la metil-3-amino-5-N,N-
-(etil, β -piperidino-etil)-anilina; la amino-4-N,N-(etil,
 β -mesilaminoetil)-anilina; la metil-3-amino-4-N,N-(etil,
 β -mesilaminoetil)-anilina; la amino-4-N,N-(etil, β -sul
20 foetil)-anilina; la metil-3-amino-4-N,N-(etil, β -sulfo
etil)-anilina; la N-[(amino-4')-fenil]-morfolina; la
N-[(amino-4')-fenil]-piperidina.

Estas para-fenilendiaminas pueden ser introdu-
25 cidas en la composición tintórea en forma de bases libres



o en forma salificada, por ejemplo en forma de clorhidrato, bromhidrato o sulfato.

Las composiciones tintóreas según el invento están caracterizadas por los puntos siguientes:

5 a) contienen obligatoriamente por lo menos uno de los compuestos de fórmula general (1);

b) contienen obligatoriamente por lo menos una para-fenilendiamina;

10 c) pueden contener además de los agentes copuladores (I) otros agentes copuladores conocidos tales como: la resorcina, el meta-aminofenol, el diamino-2,4-anisol, la hidroxil-7-fenomorfolina, el metil-2-ureido-5-fenol, el dimetil-2,6-amino-5-fenol, el metil-2-acetilamino-5-fenol, el dimetil-2,6-acetilamino-5-fenol, el amino-3-metoxi-15 -4-fenol, las pirazolonas, etc;

d) pueden contener además otras bases de oxidación tales como: el para-aminofenol, el metil-2-amino-4-fenol, el metil-3-amino-4-fenol, el cloro-2-amino-4-fenol, el cloro-3-amino-4-fenol, el dimetil-2,6-amino-4-fenol, el 20 dimetil-3,5-amino-4-fenol, el dimetil-2,3-amino-4-fenol, el dimetil-2,5-amino-4-fenol, la diamino-2,5-piridina, la hidroxil-2-amino-5-piridina;

25 e) pueden contener igualmente leucoderivados de colorantes, en particular de las difenilaminas sustituidas en posiciones 4 y 4' por agrupaciones NH_2 u OH y que



pueden comprender otras sustituciones diversas en los dos núcleos bencénicos, es decir de las difenilaminas que conducen por oxidación a indaminas, indoanilinas o indofenoles;

5 f) pueden contener igualmente colorantes directos tales como colorantes azoicos, antraquinónicos, derivados nitrados de la serie bencénica, indaminas, indoanilinas, indofenoles;

10 g) las composiciones tintóreas arriba mencionadas pueden ser utilizadas en forma de soluciones acuosas o hidroalcohólicas que contienen un alcohol inferior y preferentemente etanol o isopropanol. Pueden contener igualmente otros disolventes tales como los glicoles, por ejemplo el butilglicol, el éter monometílico del dietiléniglicol, etc., agentes humectantes o de lavado tales como los sulfatos de alcoholes grasos, las etanolamidas de ácidos grasos, los ácidos y alcoholes grasos polioxietilenados, agentes espesantes tales como la carboximetilcelulosa, alcoholes grasos superiores, poli-
15 meros cosméticos tales como los polímeros y copolímeros de polivinilpirrolidona, los polímeros de ácido acrílico, perfumes, agentes formadores de complejos, reductores, agentes de alcalinización (por ejemplo amoníaco, las etanolaminas), agentes de acidificación (por ejemplo los
20 ácidos fosfórico, láctico, acético, etc.).
25



Pueden utilizarse los copuladores en cantidades prácticamente molares con respecto a las bases de oxidación. No obstante, con frecuencia es ventajoso utilizar un exceso de base de oxidación, por ejemplo 5 moles de base de oxidación por cada mol de copulador. No queda excluido en ciertos casos utilizar, por el contrario, el agente copulador en exceso con respecto a la base de oxidación (por ejemplo 2 moles de agente copulador por 1 mol de base de oxidación). La proporción de base: agente copulador está comprendida entre 10:1 y 1:2, preferiblemente entre 5:1 y 1:2 y esta proporción es preferentemente igual a 1.

La concentración de compuestos (I) puede variar entre 0,05 y 4% del peso de la composición total.

El conjunto de bases, agentes copuladores y otros colorantes representa entre 0,5 y 5% en peso de la composición.

El pH de las composiciones tintóreas, que constituyen el objeto del presente invento, puede variar entre 5 y 11. Está comprendido preferentemente entre 8 y 10.

Las composiciones tintóreas según el invento son utilizadas de manera habitual.

Después de haber añadido la solución oxidante, se efectúa la aplicación sobre los cabellos. Después de un tiempo de pausa que puede variar entre 10 y 30 minutos, a una temperatura comprendida entre 15 y 35°C, se en



Juagan, lavan y secan los cabellos.

La solución oxidante utilizada es, con la mayor frecuencia, agua oxigenada pero igualmente se puede utilizar en solución el peróxido de urea, las per-sales por ejemplo los persulfatos y perboratos de metales alcalinos.

5

EJEMPLO 1.-

Se prepara la solución tintórea siguiente:

10

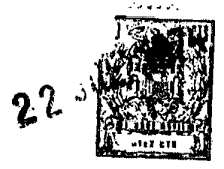
Metil-3-amino-4-N,N-(etil, β -mesilaminoetil)- -anilina		0,40 g
Cloro-3-acetilamino-6-fenol		0,46 g
Etanol de 95%		50 g
Trietanolamina	c.s.p.	pH = 8
Agua	c.s.p.	100 g

15

A esta solución se añaden 75 g de agua oxigenada de 20 volúmenes y luego se la aplica durante 15 minutos a la temperatura ambiente sobre cabellos decolorados. Después de enjuagado y tratamiento con champú se obtiene una coloración verde esmeralda intenso.

20

25



EJEMPLO 2.-

Se prepara la solución tintórea siguiente:

5	Diclorhidrato de metil-2-metoxi-5-para-		
	-fenilendiamina		0,56 g
	Cloro-3-ureido-6-fenol		0,47 g
	Etanol de 95º		20 g
	Triétanolamina	c.s.p.	pH = 9
10	Agua	c.s.p;	100 g

A esta solución se añaden 100 g de una solución al 10% de peróxido de urea y luego se la aplica durante 20 minutos a 30°C sobre cabellos blancos naturalmente en un 95%. Después de enjuagado y tratamiento con champú se obtiene una coloración verde almendra plateado.

15

EJEMPLO 3.-

Se prepara la solución tintórea siguiente:

20	Diclorhidrato de dimetil-2,6-metoxi-3-		
	-para-fenilendiamina		1,19 g
	Cloro-3-acetilamino-6-fenol		1,20 g
	Amoníaco de 22º Bé	c.s.p.	pH = 10
25	Agua	c.s.p.	100 g



A esta solución tintórea se añade su peso de agua oxigenada de 20 volúmenes y luego se la aplica durante 25 minutos a 20°C sobre cabellos decolorados. Después de enjuagado y tratamiento con champú se obtiene una coloración verde esmeralda muy luminoso.

5

EJEMPLO 4.-

Se prepara la solución tintórea siguiente:

10	Diclorhidrato de metoxi-para-fenilendiamina	0,52 g
	Cloro-3-acetilamino-6-fenol	1,38 g
	Dietanolamida de ácidos grasos de copra	10 g
	Amoníaco de 22° Bé	c.s.p. pH = 9
	Agua	c.s.p. 100 g

15

Se añaden a esta solución tintórea 25 g de agua oxigenada de 20 volúmenes, y luego se la aplica durante 15 minutos a 20°C sobre cabellos decolorados. Después de enjuagado y tratamiento con champú se obtiene una coloración verde azul pálido.

20

EJEMPLO 5.-

Se prepara la solución tintórea siguiente:

25



	Para-aminofenol		0,50 g
	Diclorhidrato de dimetil-2,6-metoxi-3-		
	-para-fenilendiamina		1,15 g
	Cloro-3-acetilamino-6-fenol		0,50 g
5	Hidroxi-7-fenomorfolina		0,40 g
	Etanol de 95º		30 g
	Amoniaco de 22º Bé	c.s.p.	pH = 9,5
	Agua	c.s.p.	100 g

10 A esta solución se añaden 70 g de agua oxigenada de 20 volúmenes y luego se la aplica durante 20 minutos, a la temperatura ambiente, sobre cabellos blancos naturalmente en un 95%. Después de enjuagado y tratamiento con champú se obtiene una coloración verde amarilllo metalizado.

15

EJEMPLO 6.-

Se prepara la solución tintórea siguiente:

20	Diclorhidrato de para-fenilendiamina		1,35 g
	Cloro-3-ureido-6-fenol		0,46 g
	Carboximetilcelulosa		10 g
	Trietanolamina	c.s.p.	pH = 7,5
	Agua	c.s.p.	100 g

25



Se añaden a esta solución 40 g de agua oxigenada de 20 volúmenes, y luego se la aplica durante 15 minutos a 25°C sobre cabellos blancos naturalmente en un 95%. Después de enjuagado y tratamiento con champú se obtiene una coloración negro azul violáceo.

5

EJEMPLO 7.-

Se prepara la solución tintórea siguiente:

10	Diclorhidrato de dimetil-2,6-metoxi-3-para-	
	-fenilendiamina	1,19 g
	Cloro-3-acetilamino-6-fenol	0,93 g
	Alcohilsulfato de amonio (C ₁₂ 70%, C ₁₄ 30%)	
	no oxietilenado	15 g
15	Alcohol láurico oxietilenado con 10,5 moles	
	de óxido de etileno	10 g
	Amoníaco de 22° Bé	10 g
	Agua c.s.p.	100 g

El pH de la solución es igual a 10.

20

Se le añaden 100 g de agua oxigenada de 20 volúmenes y luego se la aplica sobre cabellos castaño-rojizos naturalmente durante 5 minutos a 35°C. Después de enjuagado y tratamiento con champú se obtiene una coloración bronce oscuro.

25

EJEMPLO 8.-

Se prepara la solución tintórea siguiente:

	Diclorhidrato de para-fenilendiamina	1 g
5	Cloro-3-ureido-6-fenol	0,46 g
	Hidroxi-7-fenomorfolina	0,40 g
	N-[(hidroxi-4', dimetil-3', 5')-fenil]-dimetil-	
	-2,6-benzoquinona-imina	0,30 g
	Nitro-para-fenilendiamina	0,10 g
10	Alcohol láurico oxietilenado con 10 moles de	
	óxido de etileno	5 g
	Butilglicol	5 g
	Amoníaco de 22° Bé c.s.p.	pH = 9,7
	Agua c.s.p.	100 g

15

A esta solución se añaden 70 g de agua oxigenada de 20 volúmenes y luego se la aplica durante 20 minutos a 25°C sobre cabellos blancos naturalmente en un 95%. Después de enjuagado y tratamiento con champú se obtiene una coloración verde bronce con reflejos dorados.

20

EJEMPLO 9.-

Se prepara la solución tintórea siguiente:

25



	Diclorhidrato de dimetil-2,5-para-		
	-fenilendiamina	1	g
	Cloro-3-amino-4-fenol	0,3	g
	Cloro-3-acetilamino-6-fenol	0,1	g
5	Resorcina	0,4	g
	Laurilsulfato de amonio con 19% de alcohol		
	oxietilenado de partida	20	g
	Acido etilendiamino-tetraacético	0,2	g
	Amoníaco de 22º Bé	c.s.p.	pH = 9
10	Agua	c.s.p.	100 g

15 Se añaden a esta solución 100 g de agua oxigenada de 20 volúmenes y luego se la aplica durante 15 minutos a 20°C sobre cabellos blancos naturalmente en un 95%. Después de enjuagado y tratamiento con champú se obtiene una coloración bronce claro con reflejos dorados.

EJEMPLO 10.-

Se prepara la solución tintórea siguiente:

20	Sulfato de N-/(amino-4')-fenil]-piperidina	0,88	g
	Cloro-3-ureido-6-fenol	0,75	g
	Etanol de 95º	50	g
	Agua	c.s.p.	100 g
	Amoníaco de 22º Bé	c.s.p.	pH = 6,5

25

A esta solución se añaden 50 g de agua oxige-



nada de 20 volúmenes y luego se la aplica durante 20 minutos a 30°C sobre cabellos blancos naturalmente en un 95%. Después de enjuagado y tratamiento con champú se obtiene una coloración gris azul.

5

EJEMPLO 11.-

Se prepara la solución tintórea siguiente:

	Diclorhidrato de para-fenilendiamina		0,22 g
10	Diclorhidrato de diamino-2,5-piridina		0,45 g
	Cloro-3-ureido-6-fenol		0,92 g
	Alcohol láurico oxietilenado con 10,5 moles de óxido de etileno		5 g
	Butilglicol		5 g
15	Amoníaco de 22° Bé	c.s.p.	pH = 9
	Agua	c.s.p.	100 g

A esta solución se añaden 100 g de agua oxigenada de 20 volúmenes y luego se la aplica durante 20 minutos a la temperatura ambiente sobre cabellos decolorados. Después de lavado y tratamiento con champú se obtiene una coloración gris oscuro violáceo.

20

EJEMPLO 12.-

Se prepara la solución tintórea siguiente:

25



	Diclorhidrato de dimetil-2,6-metoxi-3-para-			
	-fenilendiamina	0,47	g	
	Cloro-3-acetilamino-6-fenol	0,37	g	
5	N-[(amino-4')-fenil]-metil-2-amino-5-benzo-			
	quinonaimina	0,1	g	
	Laurilsulfato de sodio con 19% de alcohol			
	oxietilenado de partida *	20	g	
	Acido etilendiaminotetraacético	0,2	g	
	Solución de bisulfito de sodio al 40%	1	g	
10	Amoniaco de 22° Bé	10	g	
	Agua	c.s.p.	100	g

15 * Se entiende por "laurilsulfato de sodio con 19% de alcohol oxietilenado de partida" una mezcla que contiene 19% de alcohol láurico oxietilenado por 2 moles de óxido de etileno y 81% de sal de sodio del sulfato de este mismo alcohol oxietilenado.

El pH de la solución es igual a 10,4.

20 Se añade a esta solución un volumen igual de agua oxigenada de 20 volúmenes y luego se la aplica durante 25 minutos a 25°C sobre cabellos decolorados. Después de enjuagado y tratamiento con champú se obtiene una coloración beige rosado nacarado.

EJEMPLO 13.-

25 Se prepara la solución tintórea siguiente:



Para-toluiléndiamina		0,50 g
Cloro-3-acetilamino-6-fenol		0,46 g
Amoníaco de 22° Bé	c.s.p.	pH = 9,5
Agua	c.s.p.	100 g

5

A esta solución se añade su peso de agua oxigenada de 20 volúmenes. Se la aplica seguidamente sobre cabellos blancos naturalmente en un 95% durante 20 minutos a la temperatura ambiente. Después de enjuagado y tratamiento con champú se obtiene una coloración azul petróleo intenso.

10

EJEMPLO 14.-

Se prepara la solución tintórea siguiente:

15

N-(amino-4')-fenil/-morfolina		0,75 g
Cloro-3-acetilamino-6-fenol		0,78 g
Alcohol láurico con 10,5 moles de óxido de etileno		5 g
Amoníaco de 22° Bé	c.s.p.	pH = 10,5
Agua	c.s.p.	100 g

20

A esta solución se añaden 100 g de una solución de peróxido de urea al 10% y luego se la aplica durante 20 minutos a la temperatura ambiente sobre cabellos decolorados. Se obtiene una coloración gris azul plateado muy claro.

25



EJEMPLO 15,-

Se prepara la composición tintórea siguiente:

	Diclorhidrato de dimetil-2,6-para-fenilendiamina	0,52 g
	Cloro-3-ureido-6-fenol	0,47 g
5	Polímero del ácido acrílico (peso molecular com- prendido entre 2 y 3 millones)	3 g
	Agua c.s.p.	100 g
	Amoniaco de 22º Bé c.s.p.	pH = 9

10 A esta composición tintórea se le añade su pe-
so de agua oxigenada de 20 volúmenes y luego se la aplica
durante 20 minutos, a la temperatura ambiente, sobre cabe-
llos blancos naturalmente en un 95%. Después de enjuagado
y de tratamiento con champú se obtiene una coloración ver-
de almendra.

15

EJEMPLO 16:-

Se prepara la solución tintórea siguiente:

	Diclorhidrato de dimetil-2,6-metoxi-3-para-	
20	-fenilendiamina	1,18 g
	Cloro-3-acetilamino-6-fenol	0,92 g
	γ-aminopropilamino-1-antraquinona	0,15 g
	Nitrometafenilendiamina	0,05 g
	Alcohol láurico oxietilenado con 10,5 moles	
25	de óxido de etileno	5 g
	Butilglicol	5 g
	Amoniaco de 22º Bé c.s.p.	pH = 9,5
	Agua c.s.p.	100 g



A esta solución se añaden 60 g de agua oxigenada de 20 volúmenes y luego se la aplica durante 25 minutos a 25°C sobre cabellos blancos naturalmente en un 95%.

Se obtiene una coloración rubio cobreado con reflejos rosas.

5

EJEMPLO 17.-

Se prepara la solución tintórea siguiente:

10	Metil-3-amino-4-N,N-(etil, sulfoetil)-anilina	1,95 g
	Cloro-3-ureido-6-fenol	1,40 g
	Etanol de 95%	30 g
	Agua c.s.p.	100 g
	Amoníaco de 22° Bé c.s.p.	pH = 9,5

15

Se añaden a esta solución 50 g de agua oxigenada de 20 volúmenes y luego se la aplica durante 25 minutos a la temperatura ambiente sobre cabellos blancos naturalmente en un 95%. Después de enjuagado y tratamiento con champú se obtiene una coloración verde esmeralda pálido nacarado.

20

EJEMPLO 18.-

Se prepara la solución tintórea siguiente:

25



	Amino-4-N,N-di-(β -hidroxietil)-anilina	0,49 g
	Cloro-3-acetilamino-6-fenol	0,47 g
	Laurilsulfato de amonio	10 g
	Agua c.s.p.	100 g
5	Amoniaco de 22 ^o B \acute{e} c.s.p.	pH = 9,5

10 A esta soluci3n se a \acute{n} aden 80 g de agua oxigenada de 20 vol \acute{u} menes y luego se la aplica durante 20 minutos a la temperatura ambiente sobre cabellos blancos naturalmente en un 95%. Despu \acute{e} s de enjuagado y tratamiento con champ \acute{u} se obtiene una coloraci3n verde esmeralda.

EJEMPLO 19.-

Se prepara la soluci3n tint3rea siguiente:

15	Triclorhidrato de amino-4-N,N-(etil, β - -piperidinoetil)-anilina	1,45 g
	Cloro-3-ureido-6-fenol	0,56 g
	Agua c.s.p.	100 g

20 Se a \acute{n} aden a esta soluci3n 100 g de agua oxigenada de 20 vol \acute{u} menes y luego se la aplica sobre cabellos blancos naturalmente durante 20 minutos a la temperatura ambiente. Despu \acute{e} s de enjuagado y tratamiento con champ \acute{u} se obtiene una coloraci3n azul verde plateado.

25



EJEMPLO 20.-

Se prepara la solución tintórea siguiente:

	Amino-4-N,N-(etil, carbamilmetil) anilina		0,77 g
5	Cloro-3-acetilamino-6-fenol		0,74 g
	Alcohol láurico oxietilenado con 10,5 moles de óxido de etileno		5 g
	Butilglicol		5 g
	Amoniaco de 22° Bé	c.s.p.	pH = 7,5
10	Agua	c.s.p.	100 g

A esta solución se añade un peso igual de agua oxigenada de 20 volúmenes y luego se la aplica durante 25 minutos a la temperatura ambiente sobre cabellos blancos naturalmente en un 95%. Después de enjuagado y tratamiento con champú se obtiene una coloración gris-verde plateado.

EJEMPLO 21.-

20 Se prepara la solución tintórea siguiente:

	Diclorhidrato de para-toluilendiamina		0,30 g
	Cloro-3-ureido-6-fenol		0,46 g
25	Amino-2-hidroxi-4-metil-5-amino-4'- -difenilamina		0,30 g



22.10

Butilglicol		5	g
Alcohol láurico con 10,5 moles de óxido de etileno		5	g
Amoniaco de 22° Bé	c.s.p.	pH = 9	
Agua	c.s.p.	100	g

5

A esta solución se añade un peso igual de agua oxigenada y luego se la aplica durante 20 minutos a la temperatura ambiente sobre cabellos blancos naturalmente en un 95%. Después de enjuagado y tratamiento con champú se obtiene una coloración gris malva plateado.

10

EJEMPLO 22.-

Se prepara la solución tintórea siguiente:

15

Diclorhidrato de para-toluilendiamina		0,58	g
Cloro-3-ureido-6-fenol		0,37	g
Etanol de 95°		50	g
Trietanolamina	c.s.p.	pH = 5	
Agua	c.s.p.	100	g

20

A esta solución se añaden 50 g de agua oxigenada de 20 volúmenes y luego se la aplica durante cinco minutos a la temperatura ambiente sobre cabellos decolorados. Después de enjuagado y tratamiento con champú se obtiene una coloración azul gris plateado.

25



EJEMPLO 23.-

Se prepara la solución tintórea siguiente:

	Diclorhidrato de para-toluiléndiamina	0,48 g
5	Cloro-3-acetilamino-6-fenol	0,46 g
	Laurilsulfato de amonio con 19% de alcohol oxietilenado de partida	20 g
	Acido etilendiaminotetraacético	0,2 g
	Solución de bisulfito de sodio al 40%	1 g
10	Amoniaco de 22 ^o Bé c.s.p.	10 g
	Agua c.s.p.	100 g

El pH de la solución es igual a 11.

A esta solución se añade un peso igual de agua
oxigenada de 20 volúmenes y luego se la aplica durante 20
15 minutos a la temperatura ambiente sobre cabellos blancos
naturalmente en un 95%. Después de enjuagado y tratamien-
to con champú se obtiene una coloración verde oliva.

EJEMPLO 24.-

20

Se prepara la solución tintórea siguiente:

	Monoclorhidrato de metil-3-amino-4-N,N- -diutilanilina	0,65 g
25	Cloro-3-acetilamino-6-fenol	0,55 g



Copolímero cuaternario de polivinilpirrolidona
 (peso molecular medio 100.000) vendido bajo la
 marca registrada GAFQUATE 734

			7 g
	Etanol de 95%		30 g
5	Trietanolamina	c.s.p.	pH = 8,5
	H ₂ O	c.s.p.	100 g

10 A esta solución se añaden 100 g de solución de peróxido de urea al 10% y luego se la aplica durante 20 minutos a la temperatura ambiente sobre cabellos blancos naturalmente en un 95%. Después de enjuagado y tratamiento con champú se obtiene una coloración gris estaño.

EJEMPLO 25.-

15 Se prepara la solución tintórea siguiente:

	Diclorhidrato de para-toluilendiamina		1 g
	Para-aminofenol		0,27 g
	Cloro-3-ureido-6-fenol		0,47 g
20	Cloro-3-acetamino-6-fenol		0,47 g
	Clorhidrato de hidroxí-4-N,N-dimetilamino-4'-difenilamina		0,20 g
	Laurilsulfato de amonio		10 g
	Agua	c.s.p.	100 g
25	Trietanolamina	c.s.p.	pH = 8



5

A esta solución se añade un peso igual de agua oxigenada de 20 volúmenes y luego se la aplica durante 20 minutos a 20°C sobre cabellos blancos naturalmente en un 95%. Después de enjuagado y tratamiento con champú se obtiene una coloración castaño muy oscuro con reflejos verde-bronce.

EJEMPLO 26.-

10

Se prepara la solución tintórea siguiente:

Amino-4-N,N-(etil, carbamilmetil)-anilina		0,29	g
Cloro-3-ureido-6-fenol		0,23	g
Butilglicol		3	g
Alcohol láurico oxietilenado con 10,5 moles			
de óxido de etileno		5	g
Trietanolamina	c.s.p.	pH = 5,8	
Agua	c.s.p.	100	g

15

20

A esta solución tintórea se añaden 75 g de agua oxigenada de 20 volúmenes y luego se la aplica durante 10 minutos a la temperatura ambiente sobre cabellos decolorados. Después de enjuagado y tratamiento con champú se obtiene una coloración azul gris plateado.

25

EJEMPLO 27.-

Se prepara la solución tintórea siguiente:

22 JUL



Diclorhidrato de para-toluilendiamina		0,49 g
Cloro-3-ureido-6-fenol		0,47 g
Agua	c.s.p.	100 g
Amoniaco de 22 ^a Bé	c.s.p.	pH = 10,5

5

A esta solución se añaden 100 g de una solución de persulfato de amonio al 1,1% y luego se la aplica durante 20 minutos a la temperatura ambiente sobre cabellos blancos naturalmente en un 95%. Después de enjuagado y tratamiento con champú se obtiene una coloración verde azul plateado.

10

EJEMPLO 28.-

Se prepara la solución tintórea siguiente:

15

Metil-3-amino-4-N,N-(etil, carbamilmetil)		
anilina		1,02 g
Cloro-3-ureido-6-fenol		3,72 g
Butilglicol		3 g
Alcohol láurico oxietilenado con 10,5 moles		
de óxido de etileno		5 g
Amoniaco de 22 ^a Bé	c.s.p.	pH = 10
Agua	c.s.p.	100 g

20

25

A esta solución tintórea se añade su peso de agua oxigenada de 20 volúmenes y luego se la aplica du-



22 JUL

rante 15 minutos a la temperatura ambiente sobre cabellos decolorados. Después de enjuagado y tratamiento con champú se obtiene una coloración verde esmeralda muy intenso.

5

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Luxemburgo, el 22 de Junio de 1973, bajo el N° 67.862, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

REIVINDICACIONES

15

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

20

1.- Procedimiento de preparación de una composición tintórea para fibras queratínicas y en particular para cabellos humanos, caracterizado por el hecho de que consiste: a) en disolver en agua o en una solución hidroalcohólica por lo menos una base de oxidación constituida por un colorante de oxidación tomado de la clase de las para-fenilendiaminas, pudiendo presentarse

25

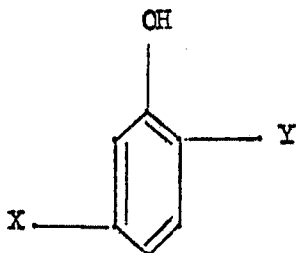
12-7-74

22 JU



Esta base en forma de base libre o en forma de sal por adición de ácidos y de bases; b) en introducir en la solución preparada en a) por lo menos un agente copulador de fórmula

5



10

en la cual Y designa el radical $-\text{NHCOCH}_3$ o $-\text{NHCONH}_2$; X designa F, Cl o Br, o una sal por adición de ácidos de los compuestos de fórmula (I) en un proporción de base de oxidación: agente copulador comprendida entre 5:1 y 1:2, variando la concentración del agente copulador de fórmula (I) entre 0,005 y 4% en peso de la composición total, siendo disuelto eventualmente dicho agente copulador de modo previo en una solución que contiene agentes dispersantes o disolventes tales como los glicoles; c) en introducir en la solución preparada en b) ingredientes cosméticos; y d) en ajustar el conjunto a un pH comprendido entre 5 y 11.

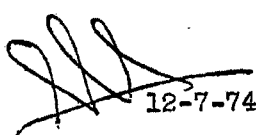
15

20

2a.- Procedimiento según la reivindicación

1a, caracterizado por el hecho de que la para-fenilendiamina se escoge en el grupo formado por: la para-fenilen


25


12-7-74



5 diamina; la para-toluilendiamina; la metoxi-para-fenilendiamina; la cloro-para-fenilendiamina; la dimetil-2,6-para-fenilendiamina, la dimetil-2,5-para-fenilendiamina; la metil-2-metoxi-5-para-fenilendiamina; la dimetil-2,6-metoxi-3-para-fenilendiamina; la N,N-dimetil-para-fenilendiamina; la metil-3-amino-4-N,N-dietylanylina; la N,N-di- β -hidroxietil-para-fenilendiamina; la metil-3-amino-4-N,N-di- β -hidroxietilanylina; la cloro-3-amino-4-N,N-di- β -hidroxietilanylina; la amino-4-N,N-(etil, carbamilmetil)-anylina; la metil-3-amino-4-N,N-(etil, carbamilmetil)-anylina; la amino-4-N,N-(etil, β -piperidinoetil)-anylina; la amino-4-N,N-(etil, β -morfolinoetil)-anylina; la metil-3-amino-4-N,N-(etil, β -morfolinoetil)-anylina; la amino-4-N,N-(etil, β -acetilaminoetil)-anylina; la metil-3-amino-4-N,N-(etil, β -acetilaminoetil)-anylina; la cloro-para-toluilendiamina; la metil-3-amino-5-N,N-(etil, β -piperidinoetil)-anylina; la amino-4-N,N-(etil, β -mesilaminoetil)-anylina; la metil-3-amino-4-N,N-(etil, β -mesilaminoetil)-anylina; la amino-4-N,N-(etil, β -sulfoetil)-anylina; la metil-3-amino-4-N,N-(etil, β -sulfoetil)-anylina; la N-(amino-4')-fenil-morfolina; la N-(amino-4')-fenil-piperidina.

25 3*.- Procedimiento según la reivindicación 1*, caracterizado por el hecho de que se utilizan en a), además de para-fenilendiamina, otras bases de oxidación.


 12-7-74

22 JU



4^a.- Procedimiento según la reivindicación 3^a, caracterizado por el hecho de que las otras bases de oxidación son para-amino-fenoles o bases heterocíclicas.

5

5^a.- Procedimiento según la reivindicación 4^a, caracterizado por el hecho de que como base heterocíclica se utiliza la diamino-2,5-piridina o la hidroxí-2-amino-5-piridina.

10

6^a.- Procedimiento según la reivindicación 1^a, caracterizado por el hecho de que además se utilizan en la etapa b) uno o varios otros agentes copuladores conocidos.

15

7^a.- Procedimiento según la reivindicación 6^a, caracterizado porque se utilizan además los agentes copuladores escogidos del grupo de la resorcina, el meta-aminofenol, el diamino-2,4-anisol, la hidroxí-7-fenomorfolina, el metil-2-ureido-5-fenol, el dimetil-2,6-amino-5-fenol, el metil-2-acetilamino-5-fenol, el amino-3-metoxi-4-fenol, el dimetil-2,6-acetilamino-5-fenol, las pirazolonas, etc.

20

8^a.- Procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones 1^a a 7^a, caracterizado por el hecho de que antes de la etapa c) se introducen colorantes azoicos, antraquinónicos, derivados nitrados de la serie benecénica, indaminas, indofenoles y/o indoanilinas.

25

12-7-74

11 AS



9ª.- Procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 8ª, caracterizado por el hecho de que antes de la etapa o) se introducen leucoderivados de indamina, de indofenoles o de indoanilinas.

5

10ª.- Procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 9ª, caracterizado por el hecho de que en a) se utiliza una solución que contiene un alcohol inferior.

10

11ª.- Procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 10ª, caracterizado por el hecho de que en c), como ingrediente cosmético, se introducen glicoles, agentes humectantes, o de lavado, agentes espesantes, polímeros, perfumes, agentes formadores de complejos, reductores y cualquier otro ingrediente habitualmente utilizado en tintaciones para cabellos.

15

12ª.- Procedimiento de preparación de una composición tintórea para fibras queratínicas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y para los fines que se han especificado.

20

Esta Memoria consta de treinta y una hojas escritas a máquina por una sola cara.

11 AGO 1975

Madrid,

P.A. ~~Formación de Estructura~~
Per-Falta.

Handwritten signature and scribbles over the stamp area.

4-8-75
VGD.

Handwritten signature.