

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.



ESPAÑA

20 FEB. 1979

11	NUMERO	10	A1
21	473.119		
22	FECHA DE PRESENTACION		
	6-9-1978		

PATENTE DE INVENCION

31	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	81 NUMERO				
	77/27096		7-9-1977		Francia
	78/17900		15-6-1978		"

37	FECHA DE PUBLICIDAD	38	CLASIFICACION INTERNACIONAL	39	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			A6K // C08G		

44	TITULO DE LA INVENCION
	"PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE UNA COMPOSICION DE TEÑIDO PARA CABELLOS"

71	SOLICITANTE (S)
	L'OREAL (DT.Cde 39521 Série 206--Néocrème + 206bis)

72	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	14 rue Royale, 75008 París, Francia

72	INVENTOR (ES)
	Jean-François GROLLIER, Christian MONNAIS y Lyonel PERITZ

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	DON OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ (P.-69.839)

jga

1 La presente invención tiene por objeto un procedimiento para preparar nuevas composiciones para el teñido del cabello, y su aplicación.

5 Se sabe que en la técnica actual de teñido del cabello, se utilizan colorantes denominados de oxidación para obtener una coloración resistente durante varias semanas a los lavados con champú, a la luz y a la intemperie.

10 Los colorantes de oxidación son compuestos aromáticos de tipo diaminas, aminofenoles o fenoles. Estos compuestos no son por lo general colorantes por sí mismos, sino que son transformados en colorantes por condensación en presencia de un medio oxidante constituido generalmente por agua oxigenada. Entre estos colorantes de oxidación se distinguen, por una parte, las bases que son derivados para
15 u orto escogidos entre las diaminas, los aminofenoles y, por otra parte, compuestos llamados modificadores o copuladores que son derivados meta y escogidos entre las meta-diaminas, los m-aminofenoles o los polifenoles.

20 La coloración se desarrolla en presencia de agua oxigenada en medio básico, por lo general amoniacal, lo que permite a la vez decolorar el cabello y teñirle en el color deseado. La operación de teñido con oxidación es, en efecto, una operación compleja que engloba a la vez un efecto de decoloración (o de aclarado) y un efecto de coloración
25 propiamente dicho.

Las composiciones para el teñido, llamadas también soportes de tinte, se presentan en forma de cremas, o en forma de líquidos gelificables por dilución.

30 En general, las cremas se obtienen o bien a partir de jabones de ácidos grasos de C₁₂ a C₁₈, o bien a par-

1 -tir de alcoholes grasos, en presencia de emulgentes anió-
cos o no iónicos.

Generalmente, los líquidos gelificables se ob-
tienen o bien a partir de compuestos no iónicos oxietile-
5 nados o poliglicerolados y disolventes, o bien a partir de
jabones de ácidos grasos líquidos, como los del ácido
oléico o del ácido isoesteárico y disolventes.

Los agentes alcalinizantes utilizados para formar
los jabones pueden ser en especial sosa, potasa, amoniaco,
10 monoetanolamina, dietanolamina o trietanolamina.

Por mezcla con agua oxigenada, en las proporcio-
nes de dilución más frecuentemente utilizadas (de 1 a 3 ve-
ces) con el fin de tener finalmente cantidades de agua oxí-
genada y amoniaco suficientes para obtener el aclarado, los
15 soportes de tinte en forma de crema dan una crema, y los
soportes de tinte en forma de líquido gelificable dan un
gel.

Estos soportes pueden ser mejorados por la adi-
ción de cationes que favorecen la cardadura del cabello mo-
jado y aportan a los cabellos secos cierta finura y cierta
20 brillantez.

Del modo más frecuente las composiciones de tin-
te en forma de cremas son utilizadas para obtener una co-
bertura muy buena de los cabellos blancos, en perjuicio de
25 la luminosidad de los reflejos, mientras que los líquidos
gelificables dan tonalidades muy luminosas, pero el enmas-
caramiento de los cabellos blancos es inferior al obtenido
con cremas.

La firma solicitante ha descubierto que obtenía
30 resultados especialmente interesantes realizando una compo-

1 - sición para teñido con oxidación, para diluir con una so-
lución oxidante, asociando por lo menos un ácido graso,
por lo menos un polímero catiónico de un tipo particular,
alcohol bencílico y por lo menos un agente alcalinizante
5 en mezcla con los elementos habituales de los soportes de
tinte tales como colorantes, espesantes, disolventes, agen-
tes secuestrantes, agentes antioxidantes, etc..

La composición para el teñido del cabello, de la
invención, presenta la particularidad de maltratar menos
10 los cabellos que los productos utilizados hasta ahora.

Además, comunica una cardadura excelente y un
tacto agradable, tanto al cabello mojado como al cabello
seco.

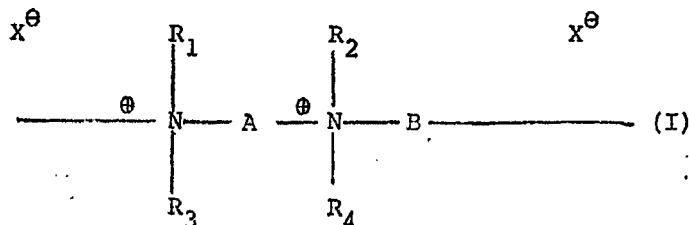
Después de coloración con la composición para el
15 teñido de la invención, los cabellos secos son vigorosos,
esponjosos, brillantes y no eléctricos.

Además, la coloración obtenida con el soporte de
tinte de la invención es particularmente notable, llegando
la luminosidad a la cobertura de los cabellos blancos, y
20 comunicando a las tonalidades obtenidas una muy buena uni-
formidad, mientras que la estabilidad a la luz y a los la-
vados con champú son excelentes.

La invención tiene por objeto, en especial, un
procedimiento para preparar una composición de tinte para
25 el cabello, para diluir con una solución oxidante que con-
tiene por lo menos un colorante de oxidación y un soporte,
caracterizada porque dicho soporte comprende, en combina-
ción por lo menos un ácido graso, por lo menos un agente
alcalinizante en exceso con respecto a la cantidad este-
30 quiométrica necesaria para la neutralización del ácido gra-

1 so, alcohol bencílico en la proporción de 2 a 20% en peso,
y por lo menos un polímero catiónico, presente en la pro-
porción de 1 a 15% en peso constituido por unidades de fór-
mula I:

5



10 en la que R_1 y R_2 representan un grupo alcohol de 1 a 3
átomos de carbono, R_3 y R_4 representan un grupo alcohol
o hidroxialcohol de 1 a 3 átomos de carbono, R_2 y R_4 pue-
den representar además un grupo alcohol de 4 a 8 átomos
de carbono cuando $R_1 = R_3 = \text{CH}_3$, y en este caso R_2 es igual
15 a R_4 , y R_4 puede representar además un grupo bencilo, un
grupo ciclohexilo o un grupo alcohol de 4 a 12 átomos de
carbono cuando $R_1 = R_2 = R_3 = \text{CH}_3$; A y B idénticos o dife-
rentes, representan un radical alcoholeno o alquileneno li-
neal o ramificado de 2 a 20 átomos de carbono en la cadena.
20 un radical $-(\text{CH}_2)_n\text{-O}-(\text{CH}_2)_n-$, $-(\text{CH}_2)_m\text{-NH-CO-NH}-(\text{CH}_2)_m-$,
 $-\text{CH}_2\text{-CH(OH)-CH}_2-$ ó $-\text{CH}_2\text{-C}_6\text{H}_4\text{-CH}_2-$, siendo n y m núme-
ros enteros iguales a 2 ó 3, y X^{\ominus} representa un anión, es-
tando caracterizado el procedimiento porque se neutraliza
el ácido graso por adición de un agente alcalinizante en
25 exceso con respecto a la cantidad estequiométrica necesaria
para la neutralización del ácido graso.

Los ácidos grasos son ácidos grasos naturales o
sintéticos que tienen de 12 a 20, y en especial de 12 a 18
átomos de carbono, por ejemplo, ácido láurico, ácido mirís-
tico, ácido palmítico, ácido esteárico, ácido isosteárico,

30

1 - ácido oleico, ácido aráquico, ácido ricinoleico, ácido fenilesteárico, ácido linoleico o sus mezclas.

5 / Los agentes alcalinizantes son especialmente hidróxido de sodio, hidróxido de potasio, amoníaco, monbeta-nolamina, dietanolamina, trietanolamina o sus mezclas.

La presencia en el soporte de tinte de un ácido graso por lo menos y un agente alcalinizante por lo menos permite formar in situ un jabón de ácido graso.

10 En los soportes de tinte de la invención, la concentración de ácido graso (antes de dilución) es de 5 a 30% y de preferencia de 10 a 25% en peso.

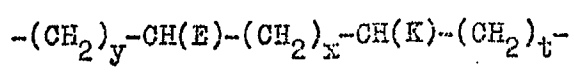
15 El agente alcalinizante se encuentra presente en exceso con respecto a la cantidad estequiométrica que corresponde a la neutralización del ácido graso. Este exceso representa de 1 a 30% del peso total de la composición (antes de dilución).

20 Los polímeros cuaternizados de fórmula I que son utilizados en las composiciones de la presente Solicitud de Patente son en especial aquellos para los que R_1 , R_2 , R_3 y R_4 , idénticos, representan un grupo alcohol de 1 a 3 átomos de carbono, o para los que $R_1 = R_2 \neq R_3 = R_4$ con R_1 y R_2 representan un grupo alcohol de 1 a 3 átomos y R_3 y R_4 representan un grupo hidroxialcohol de 1 a 3 átomos de carbono, y también aquellos para los que

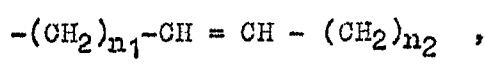
25 R_1 , R_2 , R_3 y R_4 representan un grupo metilo, etilo, o propilo, o R_3 y R_4 representan un grupo 2-hidroxietilo, 2-hidroxipropilo o 3-hidroxipropilo, o R_2 y/o R_4 representan un grupo butilo;

30 cuando A y B idénticos o diferentes, representan un radical alcoholeno se trata de preferencia de un radical

1 de fórmula:



5 en la que: y, x y t son números enteros que pueden variar de 0 a 11 y tales que la suma (y + x + t) es superior o igual a 0 e inferior a 18, y E y K representan un átomo de hidrógeno o un radical alifático que tiene menos de 18 átomos de carbono; cuando A y/o B representan un grupo alquilenilo, se trata de preferencia de un radical de fórmula



15 siendo n₁ y n₂ números enteros que pueden variar de cero a 18, cuya suma es inferior o igual a 18; y X^θ representa un anión tal como un anión halogenuro, en especial cloruro, bromuro o yoduro.

20 La invención no está limitada a la utilización de polímeros de un peso molecular determinado. Por lo general se utilizan polímeros de fórmula I que tienen un peso molecular que varía entre 1500 y 50000.

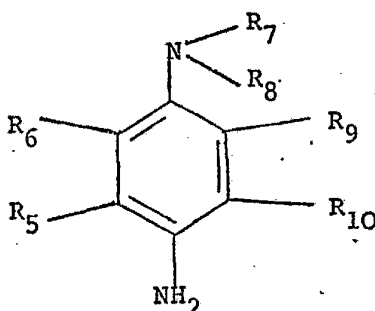
25 Los polímeros cuaternizados utilizables en las composiciones para teñido de la presente invención son conocidos o pueden ser preparados por ejemplo según procedimientos análogos a los descritos en la Solicitud de Patente Francesa Nº 75.15162.

La concentración (antes de la dilución con el oxidante) de los polímeros utilizados es de 1 a 15%, y de preferencia de 1,5 a 10%, en peso.

30 Se pueden citar como colorantes de oxidación uti-

1 -lizables en las composiciones de la invención los coloran-
 tes usuales que son por una parte las "bases" (derivados
 para u^l orto) que son diaminas o aminofenoles y por otra
 parte los copuladores (derivados "meta") que son diaminas,
 5 aminofenoles o difenoles.

Como parafeñilendiaminas utilizables en las com-
 posiciones según la invención, se pueden citar las parafe-
 ñilendiaminas primarias, secundarias o terciarias, eventual-
 mente substituidas sobre el ciclo bencénico y de preferen-
 10 cia las representadas por la fórmula general:



15 en la que: R₇ y R₈, idénticos o diferentes, pueden repre-
 sentar un átomo de hidrógeno, un grupo alcoholo de cadena
 20 recta o ramificada, inferior, alcoholo mono- o polihidro-
 xilado, piperidinoalcoholo, carbamilalcoholo, dialcoholcar-
 bamilalcoholo, aminoalcoholo, monoalcoholaminoalcoholo,
 dialcoholaminoalcoholo, ω-aminosulfonilalcoholo, carbo-
 xialcoholo, alcoholosulfonamidoalcoholo, arilsulfonamidoal-
 25coholo, morfolinoalcoholo, acilaminoalcoholo, sulfualcoholo,
 o alcoxialcoholo, grupos en los cuales el radical alco-
 hilo posee de preferencia 1 a 4 átomos de carbono, o R₇ y
 R₈ pueden formar igualmente juntos un grupo heterocíclico
 de 5 ó 6 eslabones, tal como morfolina o piperidina, R₅,
 30 R₆, R₉ y R₁₀ representan cada uno independientemente uno de

1 otro, un átomo de hidrógeno o de halógeno, un grupo alco-
hilo inferior que contiene, de preferencia 1 a 4 átomos de
carbono, un grupo -OZ, siendo Z un grupo hidroxialcoholo,
alcoxialcoholo, acilaminoalcoholo, carbalcoxi-aminoalcoholo,
5 mesilaminoalcoholo, ureidoalcoholo, aminoalcoholo, mono- o
dialcoholaminoalcoholo.

En la definición anterior, halógeno puede signi-
ficar flúor, bromo o, de preferencia, cloro.

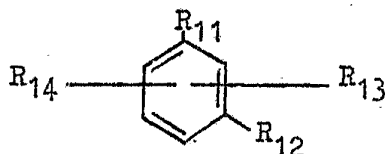
A título de compuestos particularmente eficaces
10 en las composiciones según la invención, se pueden citar:
parafenilendiamina, paratoluilendiamina, metoxiparafenilen-
diamina, cloroparafenilendiamina, 2,6-dimetil-parafenilendia-
mina, 2,5-dimetil-parafenilendiamina, 2-metil-5-metoxi-pa-
rafenilendiamina, 2,6-dimetil-5-metoxi-parafenilendiamina,
15 N,N-dimetil-parafenilendiamina, 3-metil-4-amino-N,N-(di-
etil)-
anilina, mono- y di(- β -hidroxietil)parafenilendiamina,
3-metil-4-amino-N,N-di(- β -hidroxietil)anilina, 3-cloro-4-
-amino-N,N-di(- β -hidroxietil)anilina, 4-amino-N,N-(etil,
carbamilmetil)anilina, 3-metil-4-amino-N,N-(etil, carbamil-
20 metil)anilina, 4-amino-N,N-(etil, morfolinoetil)anilina,
3-metil-4-amino-N,N-(etil, morfolinoetil)anilina, 4-amino-
-N-(acetilaminoetil)anilina, 4-amino-N,N-(etil, acetilami-
noetil)anilina, 3-metil-4-amino-N,N-(etil, acetilaminoetil)-
anilina, 4-amino-N,N-(etil, mesilaminoetil)anilina, 3-metil-
25 -4-amino-N,N-(etil, mesilaminoetil)anilina, 4-amino-N,N-
-(etil, β -sulfoetil)anilina, 3-metil-4-amino-N,N-(etil, -
 β -sulfoetil)anilina, N- \sphericalangle (4'-amino)fenil \sphericalangle morfolina, N- \sphericalangle (4'-
-amino)fenil \sphericalangle piperidina, 4-amino-N,N-(etil, piperidinoetil)-
anilina, 3-metil-4-amino-N-metil-anilina, 2-cloro-4-amino-
30 -N,N-(etil, sulfonamidometil)anilina, 2-cloro-4-amino-N-(etil)-

1 anilina, 2-metil-4-amino-N-(β -hidroxietil)anilina, (2,5-
-diamino)fenoxietanol, 4-(β -metoxietilamino)anilina.

Estas parafenilendiaminas pueden ser introducidas
en la composición para el teñido en forma de base libre o
5 en forma salificada, por ejemplo en forma de mono-, di- o
tri-clorhidrato o bromhidrato, de sulfato o de tartrato.

Entre las otras "bases" de oxidación se pueden
citar: paraaminofenol, 2-metil-4-aminofenol, 3-metil-4-ami-
nofenol, 2-cloro-4-aminofenol, 3-cloro-4-aminofenol, 2,6-
10 -dimetil-4-aminofenol, 3,5-dimetil-4-aminofenol, 2,3-dime-
til-4-aminofenol, 2,5-dimetil-4-aminofenol, 2,5-diaminopi-
ridina, 2-dimetilamino-5-aminopiridina, 2-dietilamino-5-
-aminopiridina, 2-metil-6-aminobenzomorfolina, 5-aminoin-
dol, N-metilparaaminofenol, ortoaminofenol, paraaminodife-
15 nilamina, ortofenilendiaminas y sus derivados substituidos.

Las composiciones para teñido objeto de la presen-
te Solicitud de Patente pueden contener además de una o
varias bases de oxidación, copuladores. Los copuladores uti-
lizables en las composiciones según la invención responden
20 a la fórmula general:



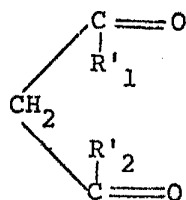
25 en la que: R₁₁ y R₁₂ idénticos o diferentes, representan
un grupo hidroxilo, -NHR, donde R puede ser un átomo de hi-
drógeno, un grupo acilo, ureido, carbalcoxi, carbamilalco-
hilo, alcoholilo, dialcoholilcarbamilalcoholilo, hidroxialcoholilo,
o mesilaminoalcoholilo; R₁₁ y R₁₂ pueden representar igual-
30 mente un átomo de hidrógeno o un grupo alcoxi o alcoholilo,

1 con la reserva de que por lo menos de los substituyentes
 R₁₁ y R₁₂ represente un grupo OH; R₁₃ y R₁₄ representan un
 átomo de hidrógeno, un grupo alcohilo ramificado o lineal,
 un átomo de halógeno, un grupo amino, alcoholamino, acila-
 5 mino, ureido, OZ, siendo Z un grupo hidroxialcohilo, alco-
 xialcohilo, mesilaminoalcohilo, acilaminoalcohilo, ureido-
 alcohilo, o carbalcoxialcohilo.

Entre los copuladores que responden a la fórmula
 general antes citada, hay que hacer notar más particular-
 10 mente, resorcina, metaaminofenol, 2,4-diaminoanisol, 2-me-
 til-5-ureidofenol, 2,6-dimetilaminofenol, 2-metil-5-acetil-
 aminofenol, 2,6-dimetil-5-acetilaminofenol, 3-amino-4-meto-
 xifenol, 2-metil-5-N-β-hidroxiethylaminofenol, metafenilen-
 diamina, metatoluilendiamina, N-metil-metaaminofenol, 6-me-
 15 til-3-aminofenol, (2,4-diamino)fenoxietanol o una sal de
 estos compuestos.

Otros copuladores utilizables en las composicio-
 nes según la invención son, por ejemplo, compuestos hetero-
 cíclicos tales como, en particular, alfanaftol, 6-hidroxi-
 20 benzomorfolina, 6-aminobenzomorfolina, derivados de piridi-
 na, tal como la 2,6-diamino piridina, pirazolonas o compues-
 tos dicetónicos y sus sales.

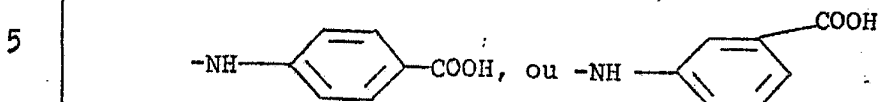
Los compuestos dicetónicos más particularmente
 utilizables como copuladores en las composiciones según la
 25 invención responden a la fórmula:



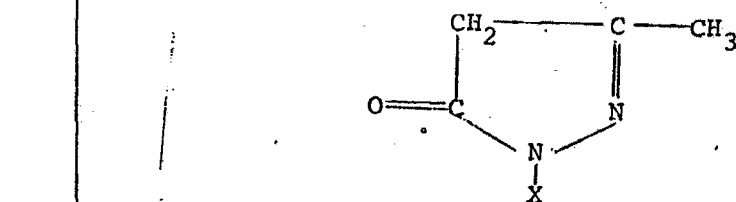
30

25098

1 en la que R'₁ y R'₂ representan cada uno, independientemente uno de otro, un grupo alcoholo (de preferencia alcoholo inferior de 1 a 4 átomos de carbono), alcoxi, fenilo



Entre las pirazolonas utilizables como copuladores en las composiciones según la invención, se utilizan de preferencia los que responden a la fórmula:



15 en la que: X representa un grupo fenilo no substituido o substituido por un grupo -SO₃H y/o por un halógeno (flúor, bromo o de preferencia cloro).

Se pueden añadir a estos colorantes de oxidación colorantes directos, tales como colorantes azoicos, antraquinónicos; derivados nitrados de la serie bencénica, tales como el (3-nitro-4-metilamino)fenoxietanol, 1-N-metilamino-2-nitro-4-N,N-di-β-hidroxi-etilaminobenceno, 1-β-hidroxi-etilamino-2-metoxi-4-nitrobenceno o el 3-nitro-4-β-hidroxi-etilaminofenol, 1-metoxi-3-nitro-4-β-hidroxi-etilaminobenceno, (3-nitro-4-amino)fenoxietanol, indaminas, indonilinas, indofenoles, u otros colorantes de oxidación tales como los leucoderivados de estos tres últimos compuestos, los polifenoles, los aminodifenoles, los poliaminofenoles, tales como la hidroquinona, el 1,2-dihidroxibenceno.

1 el 1,5-dihidroxi-naftaleno, el 1,2,4- ó 1,3,5-trihidroxiben-
ceno, el 2,6-diamino-4-dimetilaminofenol.

El alcohol bencílico se utiliza según la inven-
ción a concentraciones (antes de la dilución) de 2 a 20%
5 en peso y de preferencia de 5 a 15%.

Las composiciones para teñido de la invención
contienen un exceso de agente alcalinizante constituido
principalmente de preferencia por amoniaco. Este exceso,
necesario para el efecto de decoloración antes citado,
10 representa de 1 a 30% y de preferencia de 7 a 15% en peso
con respecto al peso total de la composición. Está defini-
do con relación a la cantidad necesaria para formar el ja-
bón.

Las composiciones para teñido según la invención,
15 pueden contener además diversos coadyuvantes usuales. Es-
tos coadyuvantes pueden ser disolventes, amidas grasas,
alcoholes grasos, naturales o sintéticos, alcoholes grasos
naturales o sintéticos oxietilenados o poliglicerolados,
alcoholfenoles oxietilenados, alcohol-sulfatos alcalinos
20 oxietilenados o no, agentes conservadores, agentes seques-
trantes, agentes antioxidantes o perfumes.

Las composiciones de la invención pueden contener
en especial de 0 a 20% de disolventes, de 0 a 15% de ami-
das grasas, de 0 a 25% de alcoholes grasos, de alcoholes
25 grasos oxietilenados, o poliglicerolados o de alcoholfeno-
les oxietilenados, y de 0 a 15% de alcohol-sulfatos oxieti-
lenados o no. Estas concentraciones se dan en peso antes
de la dilución.

Los disolventes utilizables en mezcla con el al-
30 cohool bencílico pueden ser por ejemplo alcoholes alifáticos

1 inferiores tales como el alcohol etílico, el alcohol propí-
lico o isopropílico, los glicoles tales como el propilen-
glicol, el metilglicol, el etilglicol y el butilglicol, el
dietylenglicol, el dipropilenglicol, el hexilenglicol, o
5 el éter monoetílico del dietylenglicol.

Estos disolventes o sus mezclas se utilizan por lo general a concentraciones (antes de la dilución) de 2 a 20% y, de preferencia, de 5 a 15% en peso.

10 Entre las amidas grasas se pueden citar en particular la dietanolamida oléica o láurica, la mono- o dietanolamida de copra, y la monoetanolamida esteárica.

Estas amidas se utilizan por lo general a concentraciones (antes de la dilución) de 0,5 a 15% y de preferencia de 1 a 10% en peso.

15 Entre los alcoholes grasos naturales o sintéticos se pueden citar en particular, los alcoholes oleico, láurico, octildodecílico, hexildodecílico, hexildecílico, isoestearílico, mirístico, cetílico, estearílico, e hidroxiestearílico.

20 Estos alcoholes se utilizan por lo general a concentraciones (antes de la dilución) de 1 a 25% y de preferencia de 5 a 15% en peso.

25 Entre los alcoholes grasos naturales o sintéticos oxietilenados o poliglicerolados y los alcohilfenoles oxietilenados, se pueden citar en particular el alcohol oleico polioxietilenado que lleva de 10 a 30 moles de óxido de etileno, el alcohol láurico oxietilenado con 12 moles de óxido de etileno, el alcohol cetílico oxietilenado de 6 a 10 moles de óxido de etileno, el alcohol cetilestearílico oxietilenado con 10 moles de óxido de etileno, el alcohol

1 oleocetílico con 30 moles de óxido de etileno, el alcohol
estearílico de 10-15 ó 20 moles de óxido de etileno, el
alcohol oleico poliglicerolado con 4 moles de glicerina,
los alcoholes grasos sintéticos de $C_9 - C_{15}$ polioxietilena-
5 dos de 5 a 10 moles de óxido de etileno, el nonilfenol
oxietilenado de 2 a 10 moles de óxido de etileno. Estos
alcoholes grasos o estos alcoholifenoles se utilizan gene-
ralmente a concentraciones (antes de la dilución) de 1 a
25% y de preferencia de 2 a 20% en peso.

10 Entre los alcoholisulfatos alcalinos oxietilena-
dos o no, se pueden citar en particular el laurilsulfato
de sodio, el laurilsulfato de amonio o de trietanolamina,
el cetilestearilsulfato de sodio, el cetilestearilsulfato
de trietanolamina, el laurilsulfato de monoetanolamina, el
15 lauriletersulfato de sodio oxietilenado que contiene, por
ejemplo, 2,2 moles de óxido de etileno, el laurilétersul-
fato de monoetanolamina oxietilenado que contiene por ejem-
plo 2,2 moles de óxido de etileno. Estos sulfatos se utili-
zan por lo general a concentraciones (antes de la dilución)
20 de 0,5 a 15% y de preferencia de 1 a 10% en peso.

Los agentes oxidantes, presentes en cantidad su-
ficiente para evitar la oxidación prematura de los consti-
tuyentes oxidables durante el almacenamiento de la compo-
sición antes de su utilización son, por ejemplo, el bisul-
25 fito de sodio o de potasio, el ácido tioglicólico, la hi-
droquinona, etc.

El soporte según la invención puede presentarse,
antes de la dilución, o bien bajo la forma de un líquido
transparente o bien bajo la forma de una crema.

30 Según un modo de realización preferido de la in-
25098

1 -vención, el soporte se presenta en forma líquida. Esta forma líquida se obtiene utilizando uno o varios ácidos grasos
líquidos tales como, por ejemplo, el ácido oleico, o el
5 ácido isoesteárico, eventualmente en mezcla con otros ácidos grasos en proporciones tales que la mezcla permanece líquida. La alcalinización se efectúa en especial por amoniac y/o mono- o di-etanolamina, estando en exceso de 1 a 30% el agente alcalinizante según se ha indicado anteriormente. En un modo de realización preferido de la composición de tinte líquida, a diluir, de la invención, el agente alcalinizante es una mezcla de amoniaco y mono- o di-etanolamina, estando la mono- o di-etanolamina en cantidad estequiométrica con respecto al ácido graso, y estando el amoniaco en cantidad suficiente para obtener el efecto de aclarado, o bien, de preferencia una cantidad de amoniaco de 7 a 15% en peso, con respecto al peso de la composición.

15 Ha de entenderse que en las composiciones según este modo de realización preferido, los coadyuvantes habituales eventualmente presentes son coadyuvantes apropiados para la realización de composiciones líquidas.

20 Según este modo de realización preferido, el alcohol bencílico, presente a una concentración de 5 a 15%, está asociado obligatoriamente a uno de los disolventes, por lo menos, anteriormente citados, utilizado a una concentración de 2 a 20% y de preferencia de 5 a 15%.

25 Como amidas preferidas se pueden citar la dietanolamida oleica o láurica, y la mono- o dietanolamida de copra.

30 Como alcoholes grasos preferidos se pueden citar los alcoholes oleico, láurico, octildodecílico, hexildode-

1 - cílico, hexildecílico, e isoestearílico.

La firma solicitante ha descubierto que de modo sorprendente, este soporte, que se presenta bajo el aspecto de un líquido transparente, da después de dilución con agua oxigenada, en proporciones en peso de 1 a 2, y de preferencia de 1, una mezcla que tiene el aspecto y la consistencia de una crema y no de un gel como podría esperarse.

El soporte líquido según la invención presenta por tanto la facilidad de utilización de los líquidos gelificables (facilidad de mezcla con el oxidante) presentando igualmente las ventajas de una crema una vez realizada la mezcla, es decir la facilidad de aplicación y una buena adherencia sobre el cabello.

Además, las calidades de coloración son excelentes, reuniéndose las cualidades de cobertura obtenidas con los soportes cremas a las cualidades de transparencia y de luminosidad obtenidas con los soportes geles.

El pH de las composiciones para teñido de la invención puede variar entre 5 y 11, y de preferencia entre 8 y 10,5.

Las composiciones para teñido según la invención se utilizan de modo habitual después de la adición de un oxidante.

La concentración en base de oxidación puede variar de 0,001 a 10% y de preferencia de 0,03 a 5% en peso y la del copulador puede variar de 0,001 a 5% y de preferencia de 0,015 a 2% en peso.

Se puede mezclar una parte en peso de la composición para teñido con 1 a 3 partes en peso de oxidante.

El tiempo de tratamiento puede variar de 5 a 45

1 minutos y de preferencia de 15 a 30 minutos.

La invención tiene igualmente por objeto una composición de tinte del cabello que resulta de la mezcla de la composición a diluir tal como se ha definido anteriormente y un exceso de una solución oxidante.

La solución oxidante es en especial una solución de agua oxigenada.

La invención tiene por objeto además un procedimiento de teñido del cabello, caracterizado por el hecho de que se aplica sobre los cabellos una composición de tinte tal, en cantidad suficiente para obtener el tono deseado.

Los ejemplos siguientes ilustran la invención sin limitarla no obstante.

EJEMPLO 1

15

Se prepara un soporte de tinte según la invención, en forma líquida, procediendo a la mezcla de los ingredientes siguientes:

	Nonilfenol polioxietilenado con 9 moles de O.E.*	3 g
20	Alcohol oleico	9 g
	Dietanolamida oléica	9 g
	Amida de sebo hidrogenado de 50 moles de O.E.	2,5 g
	Acido oleico	18 g
	Polímero A	3 g
25	Alcohol etílico de 96%	9 g
	Alcohol bencílico	11 g
	Amoniaco, 22° Be	14 ml
	Monoetanolamina	6,5 g
	p-aminofenol base	0,2 g
30	sulfato de m-diaminoanisol...	0,1 g

1	Resorcina	0,5 g
	m-aminofenol base	0,2 g
	p-toluilendiamina	2 g
5	Acido etilendiamintetraacético, vendido con la denominación Trilon B	0,2 g
	Bisulfito de sodio (d = 1,32)	1,2 g
	Hidroquinona	0,15 g
	Agua, c.s.p.	100 g

10 *O.E. significa = óxido de etileno.

Se mezclan en una cápsula 30 g de este soporte con 30 g de agua oxigenada de 20 volúmenes. Se obtiene una crema gelificada, consistente, agradable al aplicar y que se adhiere bien a los cabellos.

15 Se la aplica por medio de un pincel. Se deja estar 30 a 40 minutos y se enjuaga.

El cabello se carda fácilmente. El tacto es sedoso.

Se efectúa el moldeado y se seca.

20 El cabello es brillante, vigoroso, tiene cuerpo (volumen), el tacto es sedoso y el cardado fácil.

Se obtiene un tono castaño oscuro.

El polímero A corresponde a la fórmula I en la que:

25 $A = -(CH_2)_3-$ $B = -(CH_2)_6-$ $R_1 = R_2 = R_3 = R_4 = CH_3$ y $X^- = Br^-$

EJEMPLO 2

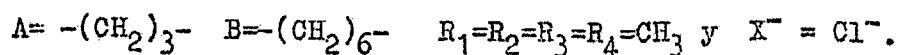
30 Se prepara un soporte de tinte según la invención en forma líquida procediendo a la mezcla de los ingredientes siguientes:

1	Laurilsulfato de trietanolamina con 40% de materia activa	4 g
	2-octildodecanol comercializado bajo el nombre de EUTANOL G por la Sociedad HENKEL	11 g
5	Dietanolamida oléica	8 g
	Alcohol oleocetílico con 30 moles de O.E., comercializado bajo el nombre de MERGITAL OC 30 por la Sociedad HENKEL	3 g
	Acido oleico	21 g
10	Polímero B	2 g
	Alcohol bencílico	12 g
	Alcohol etílico de 96%	8 g
	Amoniaco, 22° Bé	19 ml
	p-aminofenol base	0,30 g
15	Resorcina	0,65 g
	m-aminofenol base	0,65 g
	p-toluilendiamina	0,15 g
	Acido etilendiamintetraacético vendido bajo la denominación Trilon B	0,2 g
20	Bisulfito de sodio (d = 1,32)	1,2 g
	Agua c.s.p.	100 g

Se opera como en el ejemplo 1. Los resultados son los mismos que en el Ejemplo 1, pero se obtiene un tono rubio claro dorado.

25

El polímero B es un compuesto de fórmula I en la que:



30

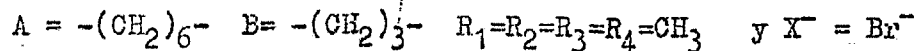
1 EJEMPLO 3

Se prepara un soporte de tinte según la invención en forma líquida procediendo a la mezcla de los ingredientes siguientes:

5	Laurilsulfato de trietanolamina con 40% de materia activa	4,5 g
	Alcohol oleico	8 g
	Dietaenolamida oleica	10 g
10	Alcohol oleocetílico con 30 moles de O.E., comercializado bajo el nombre MERGITAL OC 30 por la Sociedad HENKEL	4 g
	Acido oleico	17 g
	Polímero C	3,5 g
	Alcohol bencílico	8 g
15	Alcohol etílico de 96%	10 g
	Amoniaco, 22°Bé	9 ml
	Monoetanolamina	7 g
	p-aminofenol base	0,70 g
	Sulfato de m-diaminoanisol	0,15 g
20	Resorcina	0,15 g
	m-aminofenol base	0,15 g
	Nitro-p-fenilendiamina	0,015 g
	p-toluilendiamina	0,30 g
25	Acido etilendiamintetraacético vendido bajo la denominación Trilon B	0,2 g
	Bisulfito de sodio (d=1,32)	1,2 g
	Agua c.s.p.	100 g

30 Se opera como en el ejemplo 1, obteniéndose los mismos resultados pero con un tono castaño claro dorado.

1 El polímero C es un compuesto de fórmula I en la que:



5 EJEMPLO 4

Se prepara un soporte de tinte según la invención en forma líquida procediendo a la mezcla de los ingredientes siguientes:

10	Laurilsulfato de trietanolamina con 40% de materia activa	3,5 g.
	2-octildodecanol comercializado bajo el nombre EUTANOL G por la Sociedad HENKEL	7 g.
15	Dietanolamida del ácido graso de coco, comercializada bajo el nombre de COMPERLAN KD por la Sociedad HENKEL	8 g
	Alcohol oleocetílico con 30 moles de O.E. comercializado bajo el nombre de MERGITAL OC 30 por la Sociedad HENKEL	3 g
	Acido oleico	19 g
20	Polímero D	4 g
	Alcohol bencílico	10,5 g.
	Alcohol etílico de 96%	9,5 g
	Amoniaco, 22°Bé	19,5 ml
	p-aminofenol base	0,22 g
25	sulfato de m-diaminoanisol	0,044 g
	Resorcina	0,12 g
	m-aminofenol base	0,075 g
	nitro-p-fenilendiamina	0,030 g
	p-toluilendiamina	0,16 g

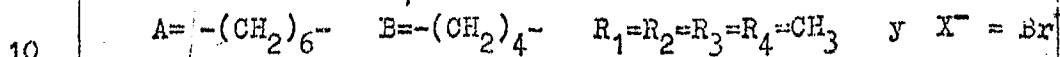
30

25098

1	Acido, etilendiamintetraacético vendido bajo la denominación Trilon B	0,2 g
	Bisulfito de sodio (d = 1,32)	1,2 g
	Agua c.s.p.	100 g

5 Se opera como en el ejemplo 1 obteniéndose los mismos resultados, pero con un tono rubio claro cobrizo.

El polímero D es un compuesto de fórmula I en la que:



EJEMPLO 5

Se prepara un soporte de tinte según la invención en forma líquida procediendo a la mezcla de los ingredientes siguientes:

15	Laurilsulfato de trietanolamina con 40% de materia activa	3 g
	2-octildodecanol comercializado bajo el nombre EUTANOL G por la Sociedad HENKEL	8 g
20	Dietanolamida oleica	6 g
	Amida de sebo hidrogenado con 50 moles de O.E.	3,5 g
	Acido oleico	18 g
	Polímero E	3 g
	Alcohol bencílico	9 g
25	Alcohol etílico de 96%	10 g
	Amoniaco de 22° Bé	10 ml
	Monoetanolamina	6 g
	p-aminofenol base	0,060 g
	Sulfato de m-diaminoanisol	0,02 g
30	Resorcina	0,25 g

1	m-aminofenol base	0,08 g
	p-toluilendiamina	0,60 g
	Acido etilendiamintetraacético vendido bajo la denominación Trilon B	0,2 g
5	Bisulfito de sodio (d = 1,32)	1,2 g
	Agua c.s.p.	100 g

Se opera como en el Ejemplo 1 obteniéndose los mismos resultados pero con un tono rubio.

10 El polímero E es un compuesto de fórmula I en la que:



EJEMPLO 6

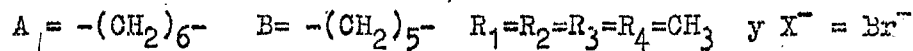
15 Se prepara un soporte de tinte según la invención en forma líquida procediendo a la mezcla de los ingredientes siguientes:

	2-octildodecanol comercializado bajo el nombre EUTANOL G por la Sociedad HENKEL	12 g
	Dietanolamida oleica	9 g
20	Alcohol oleocetílico con 30 moles de O.E. comercializado bajo el nombre MERGITAL OG 30 por la Sociedad HENKEL	2 g
	Acido oleico	20 g
	Polímero F	1,5 g
25	Alcohol bencílico	11 g
	Alcohol etílico de 96%	11 g
	Amoniaco, 22°Bé	17,5 ml
	p-aminofenol base	0,08 g
	Sulfato de m-diaminoanisol	0,04 g
30	Resorcina	0,248 g

1	m-aminofenol base	0,07 g
	Nitro-p-fenilendiamina	0,002 g
	p-toluilendiamina	0,3 g
	Acido etilendiamintetraacético vendido bajo	
5	la denominación Trilon B	0,2 g
	Bisulfito de sodio (d = 1,32)	1,2 g
	Agua c.s.p.	100 g

Se opera como en el Ejemplo 1 obteniéndose los mismos resultados pero con un tono rubio ceniza.

10 El polímero F es un compuesto de fórmula I en la que:



EJEMPLO 7

15 Se prepara un soporte de tinte según la invención en forma líquida procediendo a la mezcla de los ingredientes siguientes:

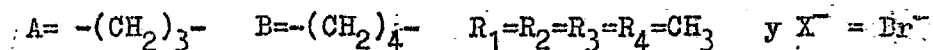
20	Laurilsulfato de trietanolamina con 40% de materia activa	3 g
	2-octildodecanol comercializado bajo el nombre EUTANOL G por la Sociedad HENKEL	10 g
	Dietanolamida oleica	10 g
	Acido oleico	19 g
25	Polímero G	2,5 g
	Alcohol bencílico	10 g
	Alcohol etílico de 96%	10 g
	Amoniaco, 22°Bé	12,5 ml
	Monoetanolamina	7 g
30	p-aminofenol base	0,09 g

25098

1	Resorcina	0,09 g
	m-aminofenol base	0,04 g
	p-toluidilendiamina	0,08 g
	Acido etilendiamintetraacético vendido bajo	
5	la denominación Trilon B	0,2 g
	Bisulfito de sodio (d = 1,32)	1,2 g
	Agua c.s.p.	100 g

Se opera como en el Ejemplo 1 obteniéndose los mismos resultados, pero con un tono rubio muy claro.

10 El polímero G es un compuesto de fórmula I en la que:



EJEMPLO 8

15 Se prepara un soporte de tinte según la invención en forma líquida procediendo a la mezcla de los ingredientes siguientes:

	Laurilsulfato de trietanolamina con 40% de materia activa	4 g
20	2-octilododecanol comercializado bajo el nombre EUTANOL G por la Sociedad HENKEL	11 g
	Dietanolamida oleica	8 g
	Alcohol oleocetílico con 30 moles de O.E. comercializado bajo el nombre de MERGITAL OC	
25	30 por la Sociedad HENKEL	3 g
	Acido oleico	21 g
	Polímero B	2 g
	Alcohol bencílico	12 g
	Alcohol etílico de 96%	8 g
30	Amoniaco de 22 ^º Bé	19 ml

1	Diclorhidrato de 1-amino-(2-metoxi-etil)-4-	
	-aminobenceno	0,4 g
	p-aminofenol base	0,25 g
	Resorcina	0,07 g
5	m-aminofenol base	0,04 g
	5-N(2-hidroxi-etil)amino-2-metilfenol	0,12 g
	Diclorhidrato de 1-(2-hidroxi-etiloxi)-2,4-	
	-diaminobenceno	0,03 g
	1-metoxi-3-nitro-4- β -hidroxietilaminobenceno	0,07 g
10	1- β -hidroxietiloxi-3-nitro-4-aminobenceno	0,06 g
	Hidroquinona	0,1 g
	Acido etilendiamintetraacético vendido bajo	
	la denominación Trilon B	0,24 g
	Bisulfito de sodio (d=1,32)	1 ml
15	Agua c.s.p.	100 g

Se opera como en el ejemplo 1 obteniéndose los mismos resultados pero con un tono rubio claro.

EJEMPLO 9

20 Se prepara un soporte de tinte según la invención en forma líquida procediendo a la mezcla de los ingredientes siguientes:

Laurilsulfato de trietanolamina con 40% de materia activa

4,5 g

25 Alcohol oleico

8 g

Dietanolamida oleica

10 g

Alcohol oleocetílico con 30 moles de O.E. comercializado bajo el nombre MERGITAL OC 30 por

la Sociedad HENKEL

4 g

30 Acido oleico

17 g

25098

1	-Polímero C	3,5 g
	Alcohol bencílico	8 g
	Alcohol etílico de 96%	10 g
	Amoniaco 22°Bé	9 ml
5	Monoetanolamina	7 g
	Diclorhidrato de 1-amino-4-(2-metoxi-etil)- -aminobenceno	0,18 g
	p-aminofenol base	0,4 g
	Resorcina	0,03 g
10	m-aminofenol base	0,04 g
	Diclorhidrato de (2,4-diamino)fenoxietanol	0,02 g
	1-metoxi-3-nitro-4- β -hidroxietilaminobenceno	0,52 g
	(3-nitro-4-amino)fenoxietanol	0,1 g
	Hidroquinona	0,1 g
15	Acido etilendiamintetraacético vendido bajo la denominación Trilon B	0,24 g
	Bisulfito de sodio (d = 1,32)	1 ml
	1-fenil-3-metil-5-pirazolona	0,2 g
	Agua c.s.p.	100 g

20 Se opera como en el Ejemplo 1 obteniéndose los mismos resultados pero con un tono rubio dorado.

EJEMPLO 10

25 Se prepara un soporte de tinte según la invención bajo forma líquida procediendo a la mezcla de los ingredientes siguientes:

2-octildodecanol comercializado bajo el nombre

EUTANOL G por la Sociedad HENKEL 12 g

Dietenolamida oleica 9 g

30

1	Alcohol oleocetílico con 30 moles de O.E. comercializado bajo el nombre de MERGITAL OC 30 por la Sociedad HENKEL	2 g
	Acido oleico	20 g
5	Polímero F	1,5 g
	Alcohol bencílico	11 g
	Alcohol etílico de 96%	11 g
	Amoniaco, 22 ^o Bé	17,5 ml
10	Sulfato de N,N-bis(2-hidroxietil)parafenilendiamina	1 g
	p-aminofenol base	0,4 g
	Resorcina	0,15 g
	m-aminofenol base	0,1 g
	Alfa-naftol	0,4 g
15	Hidroquinona	0,1 g
	Acido etilendiamintetraacético	0,24 g
	Bisulfito de sodio (d = 1,32)	1 ml
	Agua, c.s.p.	100 g

Se opera como en el Ejemplo 1 obteniéndose los mismos resultados pero con un tono rubio obscuro ceniza.

EJEMPLO 11

Se prepara un soporte de tinte según la invención en forma líquida procediendo a la mezcla de los ingredientes siguientes:

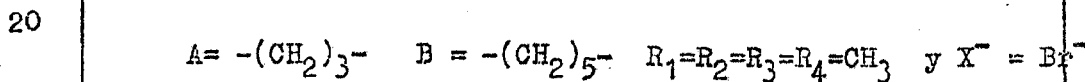
25	Laurilsulfato de trietanolamina con 40% de materia activa	2 g
	2-octildodecanol comercializado bajo el nombre de EUTANOL G por la Sociedad HENKEL	11 g
30	Dietanolamida oleica	10,5 g

25098

1	Acido oleico	18 g
	Polímero H	2,3 g
	Alcohol bencílico	8 g
	Propilenglicol	5 g
5	Alcohol etílico de 96%	6 g
	Amoniaco, 22°Bé	13,5 ml
	Monoetanolamina	4 g
	p-aminofenol base	0,30 g
	Resorcina	0,65 g
10	m-aminofenol base	0,65 g
	p-toluilendiamina	0,15 g
	Acido etilendiamintetraacético vendido bajo la denominación Trilon B	0,2 g
	Bisulfito de sodio (d = 1,32)	1,2 g
15	Agua c.s.p.	100 g

Se opera como en el Ejemplo 1 obteniéndose los mismos resultados pero con un tono rubio claro dorado.

El polímero H es un compuesto de fórmula I en la que:



EJEMPLO 12

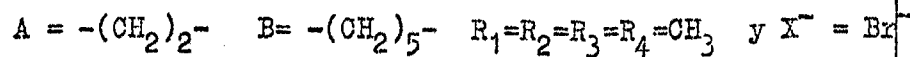
25 Se prepara un soporte de tinte según la invención en forma líquida procediendo a la mezcla de los ingredientes siguientes:

	Laurilsulfato de trietanolamina con 40% de materia activa	5 g
30	2-octildodecanol comercializado bajo el nombre EUTANOL G por la Sociedad HENKEL	8 g

1	Dietanolamida del ácido graso de coco comercializado bajo el nombre de COMPERLAN KD por la Sociedad HENKEL	9 g
	Alcohol estearílico con 20 moles de O.E. vendido bajo la denominación Brij 78	2,5 g
5	Acido oleico	22 g
	Polímero I	3,2 g
	Alcohol bencílico	10 g
	Alcohol etílico de 96%	6 g
10	Etilglicol	4 g
	Amoniaco 22°Bé	18 ml
	p-aminofenol base	0,70 g
	Sulfato de m-diaminoanisol	0,15 g
	Resorcina	0,15 g
15	m-aminofenol base	0,15 g
	Nitro p-fenilendiamina	0,015 g
	p-toluilendiamina	0,30 g
	Acido etilendiamintetraacético vendido bajo la denominación Trilon B	0,2 g
20	Bisulfito de sodio (d = 1,32)	1,2 g
	Agua c.s.p.	100 g

Se opera como en el Ejemplo 1 obteniéndose los mismos resultados pero con un tono castaño claro dorado.

El polímero I es un compuesto de fórmula I en la que:



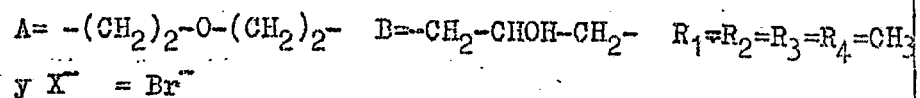
EJEMPLO 13

Se prepara un soporte de tinte según la invención en forma líquida procediendo a la mezcla de los ingredien-

1	tes siguientes:	
	Nonilfenol con 9 moles de O.E.	4 g
	Alcohol oleico	8,5 g
	Dietanolamida oleica	9,5 g
5	Amida de sebo hidrogenado con 50 moles de O.E.	2 g
	Acido oleico	18,5 g
	Polímero J	1,8 g
	Alcohol etílico de 96%	6 g
	Alcohol bencílico	8 g
10	Amoniaco, 22°Bé	12 ml
	Monoetanolamina	7 g
	Butilglicol	4 g
	Sulfato de N,N bis(2-hidroxietyl)parafenilendiamina	1 g
15	p-aminofenol base	0,4 g
	Resorcina	0,15 g
	m-aminofenol base	0,1 g
	Alfa-naftol	0,4 g
	Hidroquinona	0,1 g
20	Acido etilendiamintetraacético vendido bajo la denominación Trilon B	0,24 g
	Bisulfito de sodio (d = 1,32)	1 ml
	1-fenil-3-metil-5-pirazolona	0,2 g
	Agua c.s.p.	100 g

25 Se opera como en el Ejemplo 1 obteniéndose los mismos resultados pero con un tono rubio obscuro ceniza.

El polímero J es un compuesto de fórmula I en la que:



1 EJEMPLO 14

Se prepara según la invención un soporte de tinte en forma de crema procediendo a la mezcla de los ingredientes siguientes:

5	Alcohol cetil-estearílico	19 g.
	2-octildodecanol comercializado bajo el nombre de EUTANOL G por la Sociedad HENKEL	4,5 g
	Alcohol estearílico con 15 moles de O.E.	2,5 g
10	Laurilsulfato de amonio con 30% de materia activa	12 g
	Polímero I	4 g
	Alcohol bencílico	2 g
	Amoniaco, 22 ^º Bé	11 ml
	Resorcina	0,420 g
15	meta-aminofenol	0,150 g
	Sulfito de m-diaminoanisol	0,048 g
	p-nitrofenilendiamina	0,085 g
	p-toluilendiamina	0,004 g
20	Acido etilendiamintetraacético comercializado bajo el nombre Trilon B	1,000 g
	Bisulfito de sodio d=1,3	1,200 g
	Agua c.s.p.	100 g

Se mezclan en una cápsula 30 g de esta composición con 45 g de agua oxigenada de 20 volúmenes.

25 Se obtiene una crema lisa, agradable de aplicar y que se adhiere bien a los cabellos.

Se aplica esta crema sobre cabellos por medio de un pincel.

Se deja en reposo 30 minutos y se enjuaga.

30 Los cabellos se cardan con facilidad y el tacto

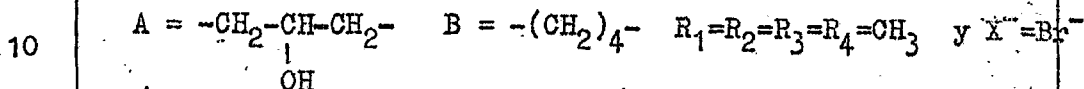
1 es sedoso.

Se efectúa el moldeado y se seca.

El cabello es brillante, vigoroso y tiene volumen, el tacto es sedoso y el cardado fácil.

5 Sobre cabellos en un 100% blancos se obtiene un tono rubio.

El polímero L es un compuesto de fórmula I en la que:



EJEMPLO 15

Se prepara la composición de tinte en forma líquida siguiente:

15	Acido oleico	4,3 g
	Monoetanolamina	0,95 g
	Alcohol cetilestearílico	16 g
	Alcohol oleico	5 g
20	Mergital OC 30	2,8 g
	Polímero L	4 g
	Alcohol bencílico	2,2 g
	Amoniaco, 22°Bé	11 ml
	Resorcina	0,420 g
25	Metaaminofenol	0,150 g
	Sulfato de m-diaminoanisol	0,048 g
	p-nitrofenilendiamina	0,085 g
	p-toluilendiamina	0,004 g
	Trilon B	1,000 g
30	Bisulfito de sodio d=1,3	1,200 g

1 Agua c.s.p. 100 g

Por mezcla con la cantidad conveniente de agua oxigenada de 20 volúmenes, se obtiene una crema que se aplica según el método descrito en los ejemplos anteriores.

5 Se obtiene un tinte rubio.

EJEMPLO 16

Se prepara un soporte de tinte en forma líquida procediendo a la mezcla de los ingredientes siguientes:

10	Nonilfenol polioxietilenado con 9 moles de O.E. (O.E. significa: óxido de etileno)	3 g
	Alcohol oleico	9 g
	Dietanolamida oleica	9 g
	Amida de sebo hidrogenado polioxietilenado con 50 moles de O.E.	2,5 g
15	Acido oleico	18 g
	Polímero P ₁	3 g
	Alcohol etílico de 96%	9 g
	Alcohol bencílico	11 g
20	Amoniaco, 22°Bé	14 ml
	Monoetanolamina	6,5 g
	p-aminofenol	0,2 g
	Sulfato de m-diaminocanisol	0,1 g
	Resorcina	0,5 g
25	m-aminofenol	0,2 g
	p-toluilendiamina	2 g
	Acido etilendiamintetraacético vendido bajo la denominación Trilon B	0,2 g
	Bisulfito de sodio (d=1,32)	1,2 g
30	Agua c.s.p.	100 g

25098

1 Se mezclan en una cápsula 30 g de este soporte con 30 g de agua oxigenada de 20 volúmenes. Se obtiene una crema gelificada, consistente, agradable de aplicar y que se adhiere bien a los cabellos.

5 Se la aplica con ayuda de un pincel. Se deja reposar de 30 a 40 minutos y se enjuaga. (Preparaciones n.º 1, 2 y 3).

El cabello se carda fácilmente. El tacto es sedoso.

10 Se efectúa el moldeado y se seca.

El cabello es brillante, vigoroso, tiene cuerpo (volumen), el tacto es sedoso y el cardado fácil.

Se obtiene un tono castaño oscuro.

15 El polímero P₁ se define más adelante (véase preparación n.º 5).

EJEMPLO 17

Se prepara un soporte de tinte en forma líquida procediendo a la mezcla de los ingredientes siguientes:

20 Laurilsulfato de trietanolamina con 40% de ma-

teria activa	4,5 g
--------------	-------

Alcohol oleico	8 g
----------------	-----

Dietanolamida oleica	10 g
----------------------	------

Alcohol oleocetílico con 30 moles de O.E. co-

25 mercializado con el nombre de MERGITAL OC

30 por la Sociedad HENKEL	4 g
---------------------------	-----

Acido oleico	17 g
--------------	------

Polímero P ₅	3,5 g
-------------------------	-------

Alcohol bencílico	8 g
-------------------	-----

30 Alcohol etílico de 96%	10 g
---------------------------	------

1	Amoniaco, 22°Bé	9 ml
	Monoetanolamina	7 g
	p-aminofenol	0,70 g
	Sulfato de m-diaminoanisol	0,15 g
5	Resorcina.	0,15 g
	m-aminofenol	0,15 g
	Nitro p-fenilendiamina	0,015 g
	p-toluilendiamina	0,30 g
	Acido etilendiamintetraacético vendido bajo	
10	la denominación Trilon B	0,2 g
	Bisulfito de sodio (d=1,32)	1,2 g
	Agua c.s.p.	100 g

Se opera como en el ejemplo 16 obteniéndose los mismos resultados, pero con un tono castaño claro dorado.

15 Se han obtenido resultados semejantes reemplazando el polímero P₅ por una cantidad equivalente del polímero P₂ ó P₄, o por una mezcla de los polímeros P₂ y P₄.

Los polímeros P₂, P₅ y P₄ se definen más adelante (véanse las preparaciones nº 2, 3 y 4).

20

EJEMPLO 18

Se prepara un soporte de tinte en forma líquida procediendo a la mezcla de los ingredientes siguientes:

Laurilsulfato de trietanolamina con 40% de

25	materia activa	4 g
	2-octildodecanol comercializado bajo el	
	nombre de EUPANOL G por la Sociedad	
	HENKEL	11 g
	Dietanolamida oleica	8 g

30

25098

1	Alcohol oleocetílico con 30 moles de O.E. comercializado bajo el nombre MERTAL OC 30 por la Sociedad HENKEL	3 g
	Acido oleico	21 g
5	Polímero P ₂	2 g
	Alcohol bencílico	12 g
	Alcohol etílico de 96%	8 g
	Amoniaco, 22°Bé	19 ml
	Diclorhidrato de --1-(β -metoxi-etil)-amino-4 anilina	0,4 g
10	p-aminofenol	0,25 g
	Resorcina	0,07 g
	m-aminofenol	0,04 g
	5-N(β -hidroxietil)amino-2-metilfenol	0,12 g
15	Diclorhidrato de (2,4-diamino)fenoxietanol	0,03 g
	Hidroquinona	0,1 g
	Acido etilendiamintetraacético vendido bajo la denominación Trilon B	0,24 g
	Bisulfito de sodio (d=1,32)	1 ml
20	Agua c.s.p.	100 g

Se opera como en el ejemplo 16 obteniéndose los mismos resultados pero con un tono rubio claro.

Se han obtenido resultados semejantes reemplazando el polímero P₂ por una cantidad equivalente del polímero P₃ ó P₅.

El polímero P₅ se define más adelante (véase preparación n° 1).

EJEMPLO 19

Se prepara un soporte de tinte en forma líquida

1	procediendo a la mezcla de los ingredientes siguientes:	
	Nonilfenol con 9 moles de O.E.	4 g
	Alcohol oleico	8,5 g
	Dietanolamida oleica	9,5 g
5	Amida de sebo hidrogenado polioxietilenado con 50 moles de O.E.	2 g
	Acido oleico	18,5 g
	Polímero P ₄	1,8 g
	Alcohol etílico de 96%	6 g
10	Alcohol bencílico	8 g
	Amóniaco, 22°Bé	12 ml
	Monoetanolamina	7 g
	Butilglicol	4 g
	Sulfato de N,N-bis(β -hidroxietil)parafe-	
15	nilendiamina.	1 g
	p-aminofenol	0,4 g
	Resorcina	0,15 g
	m-aminofenol	0,1 g
	Alfanaftol	0,4 g
20	Hidroquinona	0,1 g
	Acido etilendiamintetraacético vendido bajo la denominación Trilon B	0,24 g
	Bisulfito de sodio (d=1,32)	1 ml
	1-fenil-3-metil-5-pirazolona	0,2 g
25	Agua c.s.p.	100 g

Se opera como en el ejemplo 16 obteniéndose los mismos resultados pero con un tono azul obscuro ceniza.

Se han obtenido resultados semejantes reemplazando el polímero P₄ por una cantidad equivalente del polímero P₂ ó P₅.

1 EJEMPLO 20

Se prepara un soporte de tinte de fórmula:

	Acido oleico	4 g
	Monoetanolamina	0,93 g
5	Alcohol cetilestearílico	15 g
	Alcohol oleico	5 g
	MASQUOL DTPA	2 g
	Alcohol oleocetílico con 30 moles de OE	3 g
	Polímero P ₅	3 g
10	Amoniaco, 22°Bé	13 ml
	Alcohol bencílico	2 g
	Resorcina	0,2 g
	m-aminofenol	0,25 g
	5-N-(β -hidroxietil)amino-2-metilfenol	0,02 g
15	Diclorhidrato de 2,4-diamino-fenoxietanol	0,02 g
	Bisulfito de sodio (d=1,32)	1 ml
	Agua c.s.p.	100 g

Se mezclan 30 g de esta composición con 45 g de agua oxigenada de 20 volúmenes.

20 Se obtiene una crema que se aplica sobre los cabellos con ayuda de un pincel.

Se deja reposar 30 minutos y se enjuaga.

Sobre cabellos blancos en un 100% se obtiene un tono castaño claro.

25 Se han obtenido resultados semejantes reemplazando el polímero P₅ por una cantidad equivalente del polímero P₂ ó por una mezcla de los polímeros P₂ y P₃.

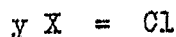
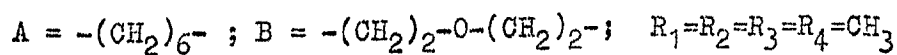
30 EJEMPLO 21

Se prepara la composición de tinte en forma lí-

1	quida siguiente:	
	Acido isoesteárico	4 g
	Monoetanolamina	0,93 g
	Alcohol cetilesteárico	20 g
5	Alcohol oleico	4 g
	Mergital OO 30	4 g
	Polímero K	5 g
	Alcohol bencílico	2,5 g
	Amoniaco, 22°Bé.	11 ml
10	Diclorhidrato de 1-amino-4-(2-metoxi-etil)- amino-benceno	1,6 g
	p-aminofenol	0,3 g
	Resorcina	0,2 g
	m-aminofenol	0,25 g
15	5-N-(2-hidroxi-etil)amino-2-metil-fenol	0,02 g
	Diclorhidrato de 1-(2-hidroxi-etiloxi)-2,4- -diamino-benceno	0,02 g
	Trilon B	0,20 g
	Acido tioglicólico	0,20 g
20	Agua c.s.p.	100 g

Por mezcla con una cantidad conveniente de agua oxigenada se obtiene una crema que, aplicada sobre los cabellos, como se ha descrito anteriormente, da un tono castaño claro.

25 El polímero K es un compuesto de fórmula I en la que:



30

25098

1 EJEMPLO 22

Se prepara la composición de tinte en forma líquida siguiente:

	Leurilsulfato de trietanolamina con 40% de	
5	materia activa	3,5 g
	Eutanol G	6 g
	Dietanolamida oleica	11 g
	Mergital OC 30	4 g
	Acido oleico	17 g
10	Butilglicol	1 g
	Alcohol etílico de 96%	5,5 g
	Alcohol bencílico	12 g
	Polímero M	4 g
	Amoniaco, 22°Bé	16 ml
15	p-toluilendiamina	1,5 g
	p-aminofenol base	0,21 g
	Diclorhidrato de 1-(2-hidroxi-etiloxi)-2,4-	
	-diaminobenceno	0,13 g
	Resorcina	0,5 g
20	m-aminofenol	0,2 g
	5-N-(2-hidroxi-etil)amino-2-metilfenol	0,01 g
	Trilon B	0,25 g
	Bisulfito de sodio (d = 1,32)	1,2 g
	Hidroquinona	0,15 g
25	1-fenil-3-metil-5-pirazolona	0,17 g
	Agua c.s.p.	100 g

Se opera como en el ejemplo anterior.

Se obtiene un tono castaño obscuro.

El polímero M está constituido por unidades de fórmula I en la que:

30

25098

1 - A = (CH₂)₃, B = (CH₂)₄, R₁=R₂=R₃ = CH₃, R₄ = C₄H₉ y X = Br.

/ EJEMPLO 23

Se prepara la composición de tinte líquida siguiente:

5	Nonilfenol polioxietilenado con 9 moles de O.E.	3,5 g
	2-octildodecanol comercializado bajo la denominación Eutanol G, por la Sociedad HENKEL	7 g
10	Dietanolamida del ácido graso de coco comercializada bajo la denominación Komperlan KD por la Sociedad HENKEL	9 g
	Alcohol oleocetílico con 30 moles de O.E. comercializado bajo la denominación Mergital OO 30 por la Sociedad HENKEL	3 g
15	Acido oleico	19 g
	Monoetanolamina	7 g
	Alcohol etílico	3 g
	Propilenglicol	2 g
	Alcohol bencílico	15 g
20	Polímero N	3 g
	Amoniaco, 22 ^º Bé	10 ml
	p-toluilendiamina	0,78 g
	Resorcina	0,4 g
	2-metil-5-metoxi-parafenilendiamina	0,03 g
25	6-hidroxibenzomorfolina	0,02 g
	p-aminofenol	0,18 g
	Diclorhidrato de 1-(2-hidroxi-etiloxi)-2,4-diaminobenceno	0,07 g
30	Acido etilendiamintetraacético vendido bajo la denominación Trilon B	0,25 g

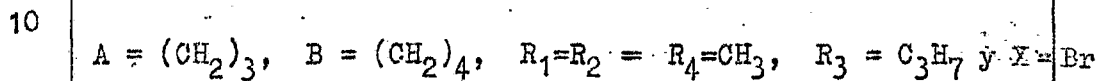
25098

1	Hidroquinona	0,13 g
	m-aminofenol	0,07 g
	Bisulfito de sodio (d=1,32)	1,1 g
	1-fenil-3-metil-5-pirazolona	0,10 g
5	Agua c.s.p.	100 g

Se opera como en el ejemplo anterior.

Se obtiene un tono castaño.

El polímero N está constituido por unidades de fórmula I en la que:



EJEMPLO 24

Se prepara la composición de tinte líquida siguiente:

15	Laurilsulfato de trietanolamina con 40% de materia activa	5,5 g
	Alcohol oleico	8 g
	Dietanolamida oleica	6 g
20	Amida de sebo hidrogenada con 50 moles de O.E.	3,2 g
	Acido oleico	18 g
	Monoetanolamina	6 g
	Alcohol etílico	8 g
	Alcohol bencílico	8 g
25	Polímero O	5,5 g
	Amoniaco, 22°Bé	11 ml
	p-aminofenol	0,19 g
	Sulfato de m-diaminoanisol	0,1 g
	Resorcina	0,6 g
30	m-aminofenol	0,21 g

1	p-toluilendiamina	1,8 g
	Acido etilendiamintetraacético vendido bajo la denominación Trilon/B	0,3 g
	Bisulfito de sodio (d = 1,32)	1,3 g
5	Hidroquinona	0,15 g
	1-fenil-3-metil-5-pirazolona	0,2 g
	Agua, c.s.p.	100 g

Se opera como en el ejemplo anterior.

Se obtiene un tono castaño oscuro.

10 El polímero O está constituido por unidades de fórmula I en la que $A = (CH_2)_3$, $B = (CH_2)_4$, $R_1 = R_3 = CH_3$, $R_2 = R_4 = C_4H_9$ y $X = Br$

EJEMPLO 25

15 Se prepara la composición de tinte líquida siguiente:

	Nonilfenol polioxietilenado con 9 moles de O.E.	3 g
	2-octildodecanol vendido bajo la denominación Eutanol G por la Sociedad HENKEL	10 g
20	Dietanolamida oleica	7,5 g
	Alcohol estearílico con 20 moles de O.E. vendido bajo la denominación Brij 78 por la Socie dad Atlas	3 g
	Acido oleico	19 g
25	Alcohol etílico	11,5 g
	Alcohol bencílico	7 g
	Polímero Q	3,8 g
	Amoniaco 22° Bé	15 ml
	p-toluilendiamina	0,8 g
30	p-aminofenol	0,14 g

1	2-metil-5-metoxi-parafenilendiamina	0,028 g
	Sulfato de m-diaminoanisol	0,05 g
	Resorcina	0,36 g
	m-aminofenol	0,078 g
5	6-hidroxi-benzomorfolina	0,024 g
	Hidroquinona	0,15 g
	Acido etilendiamintetraacético vendido bajo la denominación Trilon B	0,28 g
	Bisulfito de sodio (d=1,32)	1,2 g
10	1-fenil-3-metil-5-pirazolona	0,18 g
	Agua c.s.p.	100 g

Se opera como en el ejemplo anterior.

Se obtiene un tono castaño claro.

El polímero Q está constituido por unidades de fórmula I en la que $A = (CH_2)_3$, $B = (CH_2)_6$, $R_1 = R_3 = C_2H_5$, $R_2 = R_4 = CH_3$, y $X = Br$

EJEMPLO 26

Se prepara la composición de tinte líquida siguiente:

20	Laurilsulfato de trietanolamina con 40% de M.A.	4 g
	Alcohol oleico	10 g
	Dietanolamida del ácido graso de coco comercializado bajo el nombre de Kemperlan KD por la Sociedad HENKEL	7 g
25	Alcohol oleocetílico con 30 moles de O.E. comercializado bajo el nombre de Mergital OC. 30 por la Sociedad HENKEL	2,5 g
	Acido oleico	16 g
30	Monooctanolamina	6 g

1	Alcohol etílico	7 g
	Alcohol bencílico	11 g
	Polímero R	3,5 g
	Amoniaco, 22°Bé	12 ml
5	p-aminofenol	0,12 g
	Sulfato de m-diaminoanisol	0,07 g
	Resorcina	0,4 g
	m-aminofenol	0,15 g
	p-toluilendiamina	1,3 g
10	Acido etilendiamintetraacético vendido bajo la denominación Trilon B	0,23 g
	Bisulfito de sodio (d = 1,32)	1 g
	Hidroquinona	0,1 g
	1-fenil-3-metil-5-pirazolona	0,16 g
15	Agua c.s.p.	100 g
	Se opera como en el ejemplo anterior.	
	Se obtiene un tono rubio obscuro.	
	El polímero R está constituido por unidades de fórmula I en la que $A = (CH_2)_3$, $B = (CH_2)_4$, $R_1=R_2=C_3H_7$, 20 $R_3=R_4=CH_3$ y $X = Br$.	
	<u>EJEMPLO 27</u>	
	Se prepara la composición de tinte líquida si- guiente:	
25	2-octildodecanol comercializado bajo el nombre Eutanol G por la Sociedad HENKEL	11,5 g
	Dietanolamida oleica	8,5 g
	Alcohol oleocetílico con 30 moles de O.E. co- mercializado bajo el nombre Mergital OC. 30 30 por la Sociedad HENKEL	2 g

25098

1	Acido oleico	20 g
	Alcohol bencílico	10,5 g
	Alcohol etílico de 96°	11 g
	Polímero F	1,5 g
5	Amoniaco, 22°Bé	17,5 ml
	p-toluilendiamina	0,78 g
	p-aminofenol base	0,17 g
	2-metil-5-metoxi-parafenilendiamina	0,03 g
	Sulfato de m-diaminoanisol	0,07 g
10	Resorcina	0,4 g
	m-áminofenol	0,08 g
	6-hidróxi-benzomorfolina	0,022 g
	Hidroquinona	0,16 g
	Acido etilendiamintetraacético vendido bajo	
15	la denominación Trilon B	0,3 g
	Bisulfito de sodio (d=1,32)	1 g
	Agua, c.s.p.	100 g

Se opera como en el ejemplo anterior.

Se obtiene un tono castaño claro.

20

EJEMPLO 28

Se prepara la composición de tinte líquida siguiente:

25	Laurilsulfato de trietanolamina con 40% de materia activa	2 g
	EUTANOL G	16 g
	Dietanolamida oleica	6 g
	MERGITAL OC 30	3 g
	Acido oleico	15 g
30	Monoetanolamina	3 g

1	Alcohol bencílico	6 g
	Alcohol etílico	10 g
	Polímero S	2,4 g
	Amoniaco, 22°Bé	10 ml.
5	p-aminofenol	0,28 g
	Resorcina	0,7 g
	m-aminofenol	0,6 g
	TRILON B	0,2 g
	Hidroquinona	0,05 g
10	p-toluilendiamina	0,15 g
	Bisulfito de sodio (d=1,32)	1,2 g
	1-fenil-3-metil-5-pirazolona	0,15 g
	Agua c.s.p.	100 g

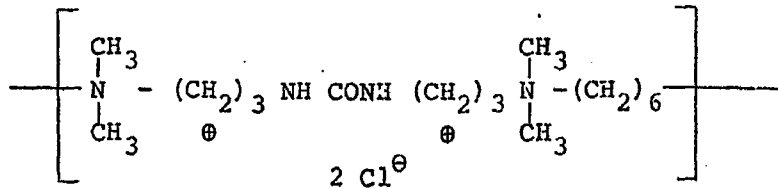
Se opera como en el ejemplo anterior. Se obtiene un tono castaño claro. El polímero S está constituido por unidades de fórmula I en la que $A = (CH_2)_6$; $B = (CH_2)_3$; $R_1=R_2=CH_3$, $R_3=R_4=CH_2CH_2OH$ y $X = Br$.

Seguidamente se proporciona el modo de preparación de los polímeros catiónicos $P_1 - P_5$ utilizados en los ejemplos de realización de composiciones.

Preparación nº 1

Preparación del polímero P_5 que tiene unidades de fórmula:

25



30

Se calienta a reflujo durante 3 horas agitando

25098

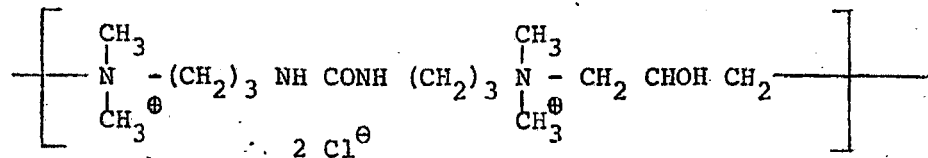
1 fuertemente 46 g (0,2 moles) de N,N' bis (3-dimetilamino-
propil)-urea, 31 g (0,2 moles) de 1,6-diclorohexano y 50 g
de agua. Se deja enfriar y después se añaden 140 g de agua
a la solución viscosa así obtenida. Se destilan aproximada-
5 mente 150 g de agua, con el fin de eliminar indicios de
1,6-diclorohexano residual, y después se ajusta la concen-
tración de la solución a 50% del polímero obtenido.

10 Análisis sobre la : Calculado Cl[⊖] : 9,22%
solución al 50% : Encontrado Cl[⊖] : 8,68%

Aspecto: solución viscosa, transparente, incolora.

Preparación n.º 2:

15 Preparación del polímero P₂ que tiene unidades de
fórmula:



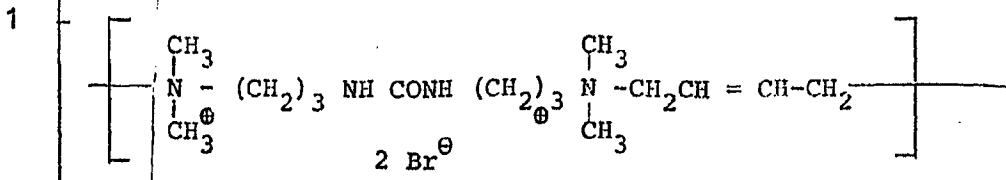
20 Se opera según el mismo modo operatorio que en
la preparación n.º 1 a partir de N,N'-bis(3-dimetilaminopro-
pil)urea y 1,3-dicloro-2-propanol.

25 Análisis sobre : Calculado Cl[⊖] : 9,89%
solución al 50% : Encontrado Cl[⊖] : 8,78%

Aspecto: solución viscosa, transparente, incolora.

Preparación n.º 3:

30 Preparación del polímero P₄ que tiene unidades de
fórmula:



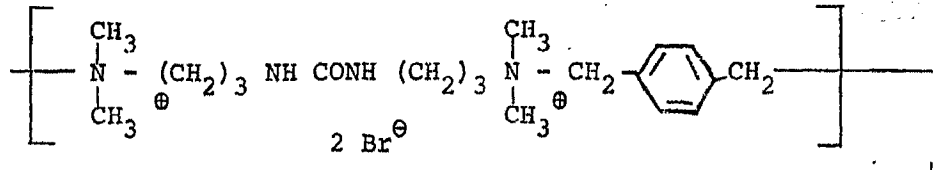
5 Este compuesto se obtiene según el mismo modo operatorio que el polímero P₅ a partir de N,N'-bis(3-dimetilaminopropil)urea y de trans 1-dibromo-2-buteno.

10 Análisis sobre : Calculado Br[⊖] : 18%
 solución al 50% : Encontrado Br[⊖] : 17,32%

Aspecto: solución viscosa, ligeramente amarilla, transparente.

Preparación nº 4:

15 Preparación del polímero P₃ que tiene unidades de fórmula:



20 En un erlenmeyer de 500 cm³, se calienta a reflujo durante 3 horas bajo agitación vigorosa 46 g (0,2 moles) de N,N'-bis(3-dimetilaminopropil)urea, 52,8 g (0,2 moles) de bis-1,4-(bromometil)benceno y 216 g de metanol. Se deja enfriar y después se destila el metanol a presión reducida. Se añaden 200 cm³ de agua y se lava la fase acuosa tres veces con 100 cm³ de cloroformo cada vez.

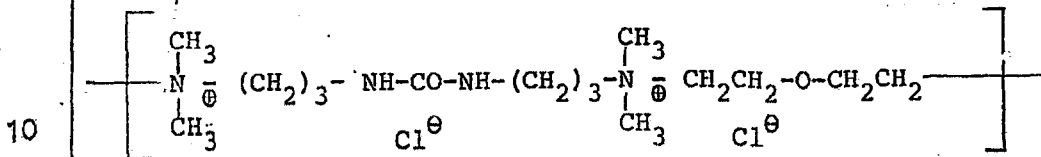
25 Se destilan 150 cm³ de agua a presión reducida y se ajusta la concentración de la solución obtenida a 50% de materia activa por dilución con agua.

1 - Análisis sobre : Calculado Br^\ominus : 16,2%
 solución al 50% : Encontrado Br^\ominus : 14,7%

Aspecto: solución viscosa, transparente, incolora.

5 Preparación nº 5:

Preparación del polímero P_1 que tiene unidades de fórmula:



15 Se mezclan 46 g (0,2 moles) de N,N'-bis(3-dimetilaminopropil)urea y 50 g de agua. Se calienta a 50-60°C aproximadamente, se introducen 28,6 g (0,2 moles) de éter β, β' -dicloroetílico y se calienta a reflujo durante 11 horas. Se añaden entonces 140 cm^3 de agua. Se destila el agua hasta la obtención de una solución con 50% de materia activa.

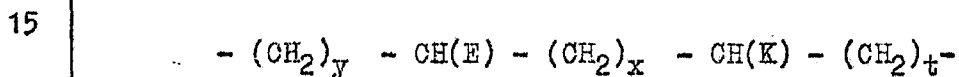
20 Análisis sobre : Calculado Cl^\ominus : 9,5%
 solución al 50% : Encontrado Cl^\ominus : 9,19%

25

30

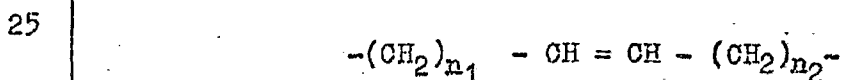
1 la cadena, un radical $-(\text{CH}_2)_n\text{-O-(CH}_2)_n-$, $-(\text{CH}_2)_m\text{-NH-CO-}$
 - NH - $(\text{CH}_2)_m-$, $-\text{CH}_2\text{-CH(OH)-CH}_2-$ ó $-\text{CH}_2\text{-C}_6\text{H}_4\text{-CH}_2-$, siendo
 n y m números enteros iguales a 2 ó 3, y X^\ominus representa un
 anión, caracterizado porque se neutraliza el ácido graso
 5 por adición de un agente alcalinizante en exceso con res-
 pecto a la cantidad estequiométrica necesaria para la neu-
 tralización del ácido graso.

2ª.- Un procedimiento según la reivindicación 1ª,
 caracterizado porque los polímeros cuaternizados son aque-
 10 llos para los que R_1 , R_2 , R_3 y R_4 representan un grupo me-
 tilo, etilo o propilo, o R_3 y R_4 representan un grupo 2-hi-
 droxi etilo, 2-hidroxipropilo ó 3-hidroxipropilo, o R_2 y/o
 R_4 representan un grupo butilo; A y B idénticos o diferen-
 tes representan un radical alcoholeno de fórmula:



en la que: \underline{x} , \underline{y} y \underline{t} son números enteros que pueden variar
 de 0 a 11, y tales que la suma ($y + x + t$) es superior a
 0 e inferior a 18, y E y K representan un átomo de hidró-
 20 geno o un radical alifático que tiene menos de 18 átomos
 de carbono y X representa Br ó Cl.

3ª.- Un procedimiento según la reivindicación
 1ª, caracterizado porque cuando A y/o B representan un ra-
 dical alqueniлено, se trata de un radical de fórmula



siendo n_1 y n_2 números enteros que pueden variar de 0 a 18,
 cuya suma es inferior o igual a 18.

4ª.- Un procedimiento según una cualquiera de
 30 las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque el áci-

1 do graso es un ácido natural o sintético de 12 a 20, en
especial de 12 a 18 átomos de carbono, tales como ácido
láurico, ácido mirístico, ácido palmítico, ácido esteári-
co, ácido isoesteárico, ácido oleico, ácido aráquico, áci-
5 do ricinoleico, ácido fenilsteárico, ácido linoleico o
sus mezclas.

5^a.- Un procedimiento según una cualquiera de
las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el
agente alcalinizante se escoge del grupo constituido por
10 hidróxido de sodio, hidróxido de potasio, amoniaco, mono-
etanolamina, dietanolamina, trietanolamina o sus mezclas.

6^a.- Un procedimiento según una cualquiera de
las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque con-
tiene de 5 a 30% y de preferencia de 10 a 25% en peso de
15 ácido graso.

7^a.- Un procedimiento según una cualquiera de
las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el
exceso de agente alcalinizante con respecto a la cantidad
estequiométrica correspondiente a la neutralización del
20 ácido graso, representa de 1 a 30% del peso total de la
composición.

8^a.- Un procedimiento según una cualquiera de
las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la
composición contiene de 1,5 a 10% en peso de polímeros ca-
25 tiónicos.

9^a.- Un procedimiento según una cualquiera de
las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la
composición contiene de 5 a 15% de alcohol bencílico.

10^a.- Un procedimiento según una cualquiera de
30 las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la

1 - composición contiene de 0,001 a 10% y de preferencia de
0,03 a 5% en peso de, por lo menos, un colorante de oxida-
ción.

5 11ª.- Un procedimiento según una cualquiera de
las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la
composición tiene un pH de 5 a 11 y, de preferencia de 8
a 10,5.

10 12ª.- Un procedimiento según una cualquiera de
las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la
composición se presenta en forma líquida, y porque el áci-
do graso o la mezcla de ácidos grasos es un ácido graso
líquido o una mezcla líquida de ácidos grasos.

15 13ª.- Un procedimiento según la reivindicación
12ª, caracterizado porque el ácido graso se escoge entre
el ácido oleico, el ácido isoesteárico y sus mezclas.

20 14ª.- Un procedimiento según la reivindicación
12ª ó 13ª, caracterizado porque el agente alcalinizante es
una mezcla de amoníaco y de mono- o di-etanolamina, estan-
do la mono- o di-etanolamina en cantidad estequiométrica
con respecto al ácido graso, y estando presente el amonia-
co en la proporción de 7 a 15% en peso.

25 15ª.- Un procedimiento según una cualquiera de
las reivindicaciones 12ª a 14ª, caracterizado porque el
alcohol bencílico, presente a una concentración de 5 a 15%
en peso, está asociado a un disolvente con una concentra-
ción de 2 a 20% y de preferencia de 5 a 15%.

30 16ª.- Un procedimiento según la reivindicación
15ª, caracterizado porque el disolvente se escoge en el
grupo constituido por los alcoholes alifáticos inferiores
tales como alcohol etílico, alcohol propílico o isopropi-

1 lico, los glicoles tales como el propilenglicol, metilgli-
col, etilglicol, y butilglicol, dietilenglicol, dipropilen-
glicol, hexilenglicol o éter monoetílico del dietilengli-
col.

5 17^a.- Un procedimiento según una cualquiera de
las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la
composición contiene igualmente coadyuvantes convenciona-
les tales como disolventes, amidas grasas, alcoholes gra-
sos, alcoholes grasos-oxietilenados o poliglicerolados,
10 alcoholfenoles oxietilenados, alcohilsulfatos alcalinos,
alcohilsulfatos oxietilenados, agentes conservadores, agen-
tes secuestrantes o perfumes.

15 18^a.- Un procedimiento para el teñido de cabe-
llos caracterizado porque la composición resulta de la
mezcla de la composición de tinte para diluir tal como se
define según una cualquiera de las reivindicaciones ante-
riores y un exceso de una solución oxidante.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-
tecede y con los fines que se han especificado.

20

25

30

25098

1

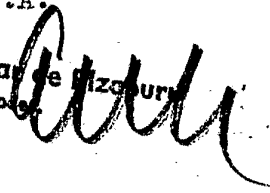
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

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

5

Madrid, 03.OCT.1978
P.A.

Oscar de Lizasoain
Por Poder



10

15

20

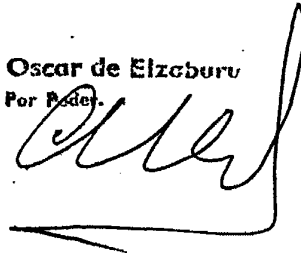
25

FE DE ERRATAS:

En la hoja 56, la reivindicación 18ª corresponde al enunciado reglamentario, siendo su texto correcto el siguiente:

18ª.- PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE UNA COMPOSICION DE TENIDO PARA CABELLOS.

Oscar de Elizburu
Por Poder.



MLF/.