



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 325 830**

51 Int. Cl.:
A61Q 5/06 (2006.01)
A61K 8/41 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **03291368 .3**
96 Fecha de presentación : **16.07.1998**
97 Número de publicación de la solicitud: **1348422**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **01.10.2003**

54 Título: **Composición para la tinción de oxidación de las fibras queratínicas que contienen 2-cloro-6-metil-3-aminofenol y una base de oxidación y procedimiento de tinción.**

30 Prioridad: **01.09.1997 FR 97 10854**

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

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
21.09.2009

72 Inventor/es: **Audousset, Marie-Pascale**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
21.09.2009

74 Agente: **Ungría López, Javier**

ES 2 325 830 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

ES 2 325 830 T3

DESCRIPCIÓN

Composición para la tinción de oxidación de las fibras queratínicas que contienen 2-cloro-6-metil-3-aminofenol y una base de oxidación y procedimiento de tinción.

5 La presente invención tiene por objeto una composición para la tinción de oxidación de las fibras queratínicas, en particular de las fibras queratínicas humanas tales como el cabello, consistente en 2-cloro-6-metil-3-aminofenol a modo de copulante en asociación con al menos una base de oxidación convenientemente seleccionada, así como con el procedimiento de tinción que utiliza esta composición con un agente oxidante.

10 Es conocida la tinción de las fibras queratínicas y en particular del cabello humano con composiciones tintóreas que contienen precursores de colorantes de oxidación, en particular orto- o parafenilendiaminas, orto- o paraaminofenoles o también compuestos heterocíclicos tales como derivados de pirimidina, generalmente llamados bases de oxidación. Los precursores de colorantes de oxidación, o bases de oxidación, son compuestos incoloros o débilmente coloreados que, asociados a productos oxidantes, pueden dar lugar por un proceso de condensación oxidativa a compuestos coloreados y colorantes.

15 Se sabe igualmente que se pueden hacer variar las tonalidades obtenidas con las bases de oxidación asociándolas a copulantes o modificadores de coloración convenientemente escogidos, pudiendo estos últimos ser especialmente seleccionados entre metadiaminas aromáticas, metaaminofenoles, metadifenoles y determinados compuestos heterocíclicos.

20 La variedad de las moléculas puestas en juego a nivel de las bases de oxidación y de los copulantes permite la obtención de una rica gama de colores.

25 La coloración llamada "permanente" obtenida gracias a estos colorantes de oxidación debe por otra parte satisfacer un cierto número de exigencias. Así, no debe presentar inconvenientes en el plano toxicológico, debe permitir obtener tonalidades en la intensidad deseada y presentar una buena permanencia frente a los agentes exteriores (luz, intemperies, lavado, ondulación permanente, transpiración y frotés).

30 Los colorantes deben igualmente permitir cubrir el cabello blanco y ser finalmente lo menos selectivos posible, es decir, permitir obtener cambios de coloración lo más débiles posible a todo lo largo de una misma fibra queratínica, que puede estar, en efecto, diferentemente sensibilizada (es decir, estropeada) entre la punta y la raíz.

35 Ya se propusieron, especialmente en la solicitud de patente alemana DE 3.016.008, composiciones para la tinción de oxidación de las fibras queratínicas que contenían a modo de copulante 2-cloro-6-metil-3-aminofenol o 2-metil-5-cloro-3-aminofenol, en asociación con bases de oxidación clásicamente utilizadas para la tinción de oxidación, tales como, por ejemplo, ciertas parafenilendiaminas, paraaminofenol o también tetraaminopirimidina. Tales composiciones no son, sin embargo, plenamente satisfactorias, especialmente desde el punto de vista de la permanencia de las coloraciones obtenidas frente a las diversas agresiones que puede sufrir el cabello, y en particular frente a los champúes y a las deformaciones permanentes.

40 Se propusieron igualmente, en las solicitudes de patente WO 96/15765 y WO 96/15766, composiciones para la tinción de oxidación de las fibras queratínicas que contenían la asociación específica de 2-cloro-6-metil-3-aminofenol a modo de copulante y de bases de oxidación particulares, como la 2- β -hidroxietilparaifenilendiamina o ciertos paraaminofenoles particulares, como por ejemplo el 3-metil-4-aminofenol, el 2-alil-4-aminofenol o también el 2-aminometil-4-aminofenol. Tales composiciones no son, sin embargo, tampoco plenamente satisfactorias, especialmente desde el punto de vista de la potencia de las coloraciones obtenidas. Se propuso también, en la solicitud de patente DE 42 05 329, una composición para la coloración de oxidación del cabello que contenía una base de oxidación seleccionada entre parafenilendiaminas de una fórmula determinada y un copulante, por ejemplo el 2-cloro-6-metil-3-aminofenol, y, en la solicitud DE 41 02 907, una composición para la coloración de oxidación del cabello que contenía una base de oxidación seleccionada entre los bis(2,5-diaminofenoxi)oxoalcanos de una fórmula determinada y un copulante, por ejemplo el 2-cloro-6-metil-3-aminofenol.

55 Ahora bien, la solicitante acaba de descubrir ahora que es posible obtener nuevas tinciones potentes y particularmente resistentes a las diversas agresiones que puede sufrir el cabello asociando 2-cloro-6-metil-3-aminofenol y al menos una base de oxidación convenientemente seleccionada.

60 Este descubrimiento forma la base de la presente invención.

La invención tiene, pues, como primer objeto una composición para la tinción de oxidación de las fibras queratínicas y en particular de las fibras queratínicas humanas, tales como el cabello, caracterizada por incluir, en un medio apropiado para la tinción:

- 65 - 2-cloro-6-metil-3-aminofenol y/o al menos una de sus sales de adición con un ácido a modo de copulante
- y al menos una base de oxidación seleccionada entre los ortoaminofenoles,

ES 2 325 830 T3

estando dicha composición exenta de un copulante adicional, que sería seleccionado entre la 4-hidroxiindolina, la 6-hidroxiindolina y sus sales de adición con un ácido.

5 La composición de tinción de oxidación según la invención permite obtener coloraciones potentes con tonalidades variadas, poco selectivas y que presentan excelentes propiedades de resistencia a la vez frente a los agentes atmosféricos tales como la luz y las intemperies y frente a la transpiración y a los diferentes tratamientos que puede sufrir el cabello (champúes, deformaciones permanentes). Estas propiedades son particularmente notables especialmente en lo que concierne a la resistencia de las coloraciones frente a los champúes y a las deformaciones permanentes.

10 Entre los ortoaminofenoles utilizables a modo de base de oxidación en las composiciones tintóreas según la invención, se pueden citar más particularmente el 2-aminofenol, el 2-amino-5-metilfenol, el 2-amino-6-metil-fenol, el 5-acetamido-2-aminofenol y sus sales de adición con un ácido.

15 El 2-cloro-6-metil-3-aminofenol y/o la o sus sales de adición con un ácido representan preferiblemente de un 0,0001 a un 5% en peso aproximadamente del peso total de la composición tintórea, y aún más preferentemente de un 0,005 a un 3% en peso aproximadamente de este peso.

20 La o las bases de oxidación según la invención y/o sus sales de adición con un ácido representan preferiblemente de un 0,0005 a un 12% en peso aproximadamente del peso total de la composición tintórea, y aún más preferentemente de un 0,005 a un 6% en peso aproximadamente de este peso.

Las composiciones tintóreas según la invención pueden contener otros copulantes diferentes del 2-cloro-6-metil-3-aminofenol y/o colorantes directos especialmente para modificar las tonalidades o enriquecerlas en reflejos.

25 En general, las sales de adición con un ácido utilizables en el marco de las composiciones tintóreas de la invención (bases de oxidación y copulantes) son especialmente seleccionadas entre los clorhidratos, los bromhidratos, los sulfatos y los tartratos, los lactatos y los acetatos. Las sales de adición con una base utilizables en el marco de las composiciones tintóreas de la invención (bases de oxidación) son especialmente las obtenidas con sosa, potasa, el amoníaco o las aminas.

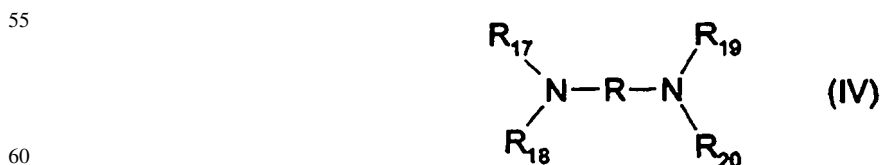
30 El medio apropiado para la tinción (o soporte) está generalmente constituido por agua o por una mezcla de agua y de al menos un solvente orgánico para solubilizar los compuestos que no serían suficientemente solubles en agua. A modo de solvente orgánico, se pueden citar, por ejemplo, los alcoholes inferiores C₁-C₄, tales como el etanol y el isopropanol; el glicerol; y los glicoles y éteres de glicoles, como el 2-butoxietanol, el propilenglicol, el éter monometílico de propilenglicol, el éter monoetílico y el éter monometílico del dietilen-glicol; así como los alcoholes aromáticos, tales como el alcohol bencílico o el fenoxietanol, los productos análogos y sus mezclas.

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

40 El pH de la composición tintórea según la invención está generalmente comprendido entre 3 y 12 aproximadamente y aún más preferentemente entre 5 y 11 aproximadamente. Puede ser ajustado al valor deseado por medio de agentes acidificantes o alcalinizantes habitualmente utilizados en tinción de las fibras queratínicas.

45 Entre los agentes acidificantes, se pueden citar, a modo de ejemplo, los ácidos minerales u orgánicos como el ácido clorhídrico, el ácido ortofosfórico, los ácidos carboxílicos como el ácido tartárico, el ácido cítrico y el ácido láctico y los ácidos sulfónicos.

50 Entre los agentes alcalinizantes, se pueden citar a modo de ejemplo el amoníaco, los carbonatos alcalinos, las alcanolaminas tales como las mono-, di- y trietanolaminas, así como sus derivados, los hidróxidos de sodio o de potasio y los compuestos de la fórmula (IV) siguiente:



65 donde R es un resto de propileno eventualmente substituido por un grupo hidroxilo o un radical alquilo C₁-C₄ y R₁₇, R₁₈, R₁₉ y R₂₀, idénticos o diferentes, representan un átomo de hidrógeno o un radical alquilo C₁-C₄ o hidroxi-alquilo C₁-C₄.

ES 2 325 830 T3

La composición tintórea según la invención puede igualmente contener diversos adyuvantes clásicamente utilizados en las composiciones para la tinción del cabello, tales como agentes tensioactivos aniónicos, catiónicos, no iónicos, anfotéricos, zwitteriónicos o sus mezclas, polímeros aniónicos, catiónicos, no iónicos, anfotéricos, zwitteriónicos o sus mezclas, agentes espesantes minerales u orgánicos, agentes antioxidantes, agentes de penetración, agentes secuestrantes, perfumes, tampones, agentes dispersantes, agentes acondicionadores tales como, por ejemplo, siliconas volátiles o no volátiles, modificadas o no modificadas, agentes filmógenos, ceramidas, agentes conservantes y agentes opacificantes.

Bien entendido, el experto en la técnica velará por seleccionar este o estos eventuales compuestos complementarios de tal forma que las propiedades ventajosas intrínsecamente ligadas a la asociación según la invención no resulten alteradas, o no lo sean substancialmente, por la o las adiciones contempladas.

La composición tintórea según la invención puede presentarse bajo formas diversas, tales como en forma de líquidos, de cremas, de geles o en cualquier otra forma apropiada para realizar una tinción de las fibras queratínicas, y especialmente del cabello humano.

La invención tiene igualmente por objeto un procedimiento de tinción de las fibras queratínicas y en particular de las fibras queratínicas humanas tales como el cabello que utiliza la composición tintórea tal como se ha definido anteriormente.

Según este procedimiento, se aplica sobre las fibras la composición tintórea tal como se ha definido anteriormente, revelándose el color a pH ácido, neutro o alcalino con ayuda de un agente oxidante, que se añade justo en el momento de su empleo a la composición tintórea o que está presente en una composición oxidante aplicada simultánea o secuencialmente por separado.

Según una forma de realización particularmente preferida del procedimiento de tinción según la invención, se mezcla, en el momento de su empleo, la composición tintórea antes descrita con una composición oxidante que contiene, en un medio apropiado para la tinción, al menos un agente oxidante presente en una cantidad suficiente para desarrollar una coloración. Se aplica entonces la mezcla obtenida sobre las fibras queratínicas y se deja reposar durante 3 a 50 minutos aproximadamente, preferiblemente 5 a 30 minutos aproximadamente, después de lo cual se aclara, se lava con champú, se aclara de nuevo y se seca.

El agente oxidante presente en la composición oxidante tal como se ha definido anteriormente puede ser seleccionado entre los agentes oxidantes clásicamente utilizados para la tinción de oxidación de las fibras queratínicas y entre los cuales se pueden citar el peróxido de hidrógeno, el peróxido de urea, los bromatos de metales alcalinos, las persales tales como los perboratos y persulfatos y los perácidos. El peróxido de hidrógeno resulta particularmente preferido.

El pH de la composición oxidante que contiene el agente oxidante tal como se ha definido anteriormente es tal que, tras la mezcla con la composición tintórea, el pH de la composición resultante aplicada sobre las fibras queratínicas varíe preferiblemente entre 3 y 12 aproximadamente y aún más preferentemente entre 5 y 11. Se ajusta al valor deseado por medio de agentes acidificantes o alcalinizantes habitualmente utilizados en tinción de las fibras queratínicas y tales como los definidos anteriormente.

La composición oxidante antes definida puede igualmente contener diversos adyuvantes clásicamente utilizados en las composiciones para la tinción del cabello y tales como los antes definidos.

La composición finalmente aplicada sobre las fibras queratínicas puede presentarse bajo formas diversas, tales como en forma de líquidos, de cremas, de geles o en cualquier otra forma apropiada para realizar una tinción de las fibras queratínicas, y especialmente del cabello humano.

Otro objeto de la invención es un dispositivo de varios compartimentos o "kit" de tinción o cualquier otro sistema de acondicionamiento de varios compartimentos en el que un primer compartimento contiene la composición tintórea antes definida y un segundo compartimento contiene la composición oxidante antes definida. Estos dispositivos pueden estar equipados con un medio que permita administrar sobre el cabello la mezcla deseada, tales como los dispositivos descritos en la patente FR-2.586.913 a nombre de la solicitante.

Los ejemplos siguientes están destinados a ilustrar la invención.

ES 2 325 830 T3

Ejemplo de tinción

Se preparó la composición tintórea según la invención siguiente (contenidos en gramos):

5

| | |
|---|--------|
| EJEMPLO | 1 |
| 2-Cloro-6-metil-3-aminofenol (copulante) | 0,471 |
| 10 Ortoaminofenol (base de oxidación) | 0,327 |
| Soporte de tinción común N° 2 | (***) |
| 15 Agua desmineralizada c.s.p. | 100 g |
| (***) Soporte de tinción común N° 2: | |
| - Etanol de 96° | 18 g |
| 20 - Metabisulfito de sodio en solución acuosa al 35% | 0,68 g |
| - Sal pentasódica del ácido dietilentriaminopentacético | 1,1 g |
| 25 - Amoníaco al 20% de NH ₃ | 10 g |

15

20

25

30

En el momento de su empleo, se mezcló la composición tintórea anterior con igual cantidad en peso de una composición oxidante constituida por una solución de agua oxigenada de 20 volúmenes (6% en peso).

35

Se aplicó la composición resultante durante 30 minutos sobre mechones de cabellos grises naturales con un 90% de blancos. Se aclararon entonces los mechones de cabellos, se lavaron con un champú estándar y se secaron después.

Las tonalidades obtenidas figuran en la tabla siguiente:

40

| EJEMPLO | pH de TINCIÓN | TONALIDAD OBTENIDA |
|---------|---------------|--------------------|
| 1 | 10 ± 0,2 | Dorado cobrizo |

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Composición para la tinción de oxidación de las fibras queratínicas humanas, tales como el cabello, **caracterizada** por incluir, en un medio apropiado para la tinción:

- 2-cloro-6-metil-3-aminofenol y/o al menos una de sus sales de adición con un ácido a modo de copulante

- y al menos una base de oxidación seleccionada entre los ortoaminofenoles;

10 estando dicha composición exenta de un copulante adicional, que sería seleccionado entre la 4-hidroxiindolina, la 6-hidroxiindolina y sus sales de adición con un ácido.

15 2. Composición según la reivindicación 1, **caracterizada** por seleccionar los ortoaminofenoles entre el 2-amino-fenol, el 2-amino-5-metilfenol, el 2-amino-6-me-tilfenol, el 5-acetamido-2-aminofenol y sus sales de adición con un ácido.

20 3. Composición según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada** por representar el 2-cloro-6-metil-3-amino-fenol y/o la o sus sales de adición con un ácido de un 0,0001 a un 5% en peso del peso total de la composición tintórea.

4. Composición según la reivindicación 3, **caracterizada** por representar el 2-cloro-6-metil-3-amino-fenol y/o la o sus sales de adición con un ácido de un 0,005 a un 3% en peso del peso total de la composición tintórea.

25 5. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por representar la o las bases de oxidación de un 0,0005 a un 12% en peso del peso total de la composición tintórea.

6. Composición según la reivindicación 5, **caracterizada** por representar la o las bases de oxidación de un 0,005 a un 6% en peso del peso total de la composición tintórea.

30 7. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por seleccionar las sales de adición con un ácido entre los clorhidratos, los bromhidratos, los sulfatos y los tartratos, los lactatos y los acetatos y por ser las sales de adición con una base las obtenidas con la sosa, la potasa, el amoníaco o las aminas.

35 8. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por estar constituido el medio apropiado para la tinción (o soporte) por agua o por una mezcla de agua y de al menos un solvente orgánico seleccionado entre los alcanoles inferiores C₁-C₄, el glicerol, los glicoles y éteres de glicoles, los alcoholes aromáticos, los productos análogos y sus mezclas.

40 9. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por presentar un pH comprendido entre 3 y 12.

45 10. Composición según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por presentarse en forma de líquidos, de cremas, de geles o en cualquier otra forma apropiada para realizar una tinción de las fibras queratínicas, y especialmente del cabello humano.

50 11. Procedimiento de tinción de las fibras queratínicas y en particular de las fibras queratínicas humanas, tales como el cabello, **caracterizado** por aplicar sobre estas fibras al menos una composición tintórea tal como se ha definido en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10 y por revelar el color a pH ácido, neutro o alcalino con ayuda de un agente oxidante, que se añade justo en el momento de su empleo a la composición tintórea o que está presente en una composición oxidante aplicada simultánea o secuencialmente por separado.

55 12. Procedimiento según la reivindicación 11, **caracterizado** por seleccionar el agente oxidante presente en la composición oxidante entre el peróxido de hidrógeno, el peróxido de urea, los bromatos de metales alcalinos, las persales tales como los perboratos y persulfatos y los perácidos.

60 13. Dispositivo de varios compartimentos, o "kit" de tinción de varios compartimentos, en el que un primer compartimento contiene una composición tintórea tal como se ha definido en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10 y un segundo compartimento contiene una composición oxidante.

60

65