

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 556 643**

51 Int. Cl.:

A61Q 5/08 (2006.01)

A61K 8/22 (2006.01)

A61K 8/23 (2006.01)

A61K 8/26 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.03.2003 E 03745546 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.09.2015 EP 1503725**

54 Título: **Producto decolorante del cabello**

30 Prioridad:

28.03.2002 US 368179 P

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

19.01.2016

73 Titular/es:

**THE PROCTER & GAMBLE COMPANY (100.0%)
One Procter & Gamble Plaza
Cincinnati, OH 45202, US**

72 Inventor/es:

**LENZI-BRANGI, ANNE-MARIE;
LARKIN, MARY y
CASPERSON, STEPHEN**

74 Agente/Representante:

DEL VALLE VALIENTE, Sonia

ES 2 556 643 T3

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

DESCRIPCIÓN**PRODUCTO DECOLORANTE DEL CABELLO**

5 Esta solicitud de patente reivindica la ventaja de la solicitud provisional US-60/368.179, presentada el 28 de marzo de 2002.

Campo de la invención

10 La presente invención se refiere a productos decolorantes del cabello. Específicamente, la invención se refiere a productos decolorantes del cabello que comprenden en forma de kit un revelador basado en peróxido; un activador en forma de polvo que contiene un sistema oxidante de persulfato, y un agente alcalinizante, comprendiendo además el producto decolorante del cabello un colorante seleccionado del grupo que consiste en pigmentos, lacas y mezclas de los mismos, indicando el colorante al especialista en coloración del salón de peluquería o al usuario doméstico en qué lugar del cabello se aplica el producto decolorante.

Antecedentes de la invención

20 La decoloración del cabello es un proceso bien conocido en el sector de la cosmética capilar. La decoloración del cabello implica la aplicación de un agente oxidante sobre el cabello durante un periodo de tiempo eficaz para conseguir un tono de cabello más claro deseado. El agente oxidante de forma típica es una solución de peróxido de hidrógeno en concentraciones en el intervalo de 6% a 12% en peso. El peróxido de hidrógeno se aplica al cabello en condiciones de pH alcalino y aclara gradualmente el tono del cabello oxidando la melanina que le da color. De forma típica se añade 28% de hidróxido amónico a la solución de peróxido en el momento de uso para proporcionar el entorno altamente alcalino necesario durante el uso.

30 Para mejorar la eficacia de la aclaración del oxidante de peróxido de hidrógeno, se sabe que incorpora una sal de persulfato como "reforzador". Se proporcionan sales de persulfato de sodio, potasio y amonio, y mezclas de las mismas en forma de polvo, y se mezclan con la solución de peróxido de hidrógeno y la solución de hidróxido amónico en el momento de uso. El producto mezclado se aplica, a continuación, al cabello durante un periodo de tiempo eficaz para obtener el tono de cabello más claro deseado. Gracias a la incorporación del persulfato y cuando se usa con una solución de peróxido de hidrógeno al 20% a 40% en volumen activada por el agente alcalinizante, por ejemplo, con 28% de hidróxido amónico, se puede conseguir una aclaración considerable del cabello. Dichos productos decolorantes que, de forma típica, se venden en forma de kit se proporcionan a la industria como productos decolorantes del cabello y como productos para la aplicación de reflejos decolorantes del cabello.

35 Se pueden encontrar ejemplos típicos de productos decolorantes del cabello en las patentes EP-1 219 285 A2, WO 02/078662 A2 y US-4.507.278.

40 Un problema asociado con dichos productos decolorantes es que el especialista en coloración, es decir, la persona que aplica el producto al cabello, que a menudo es un profesional que trabaja en un salón de peluquería, aunque también puede ser el usuario doméstico de dichos productos, no puede determinar en qué lugar se ha aplicado el producto al cabello, o estimar qué cantidad se ha aplicado al cabello. Esto es debido a que el producto tal como se aplica al cabello, es decir, la mezcla del revelador, el activador en forma de polvo y el agente alcalinizante, es un poco transparente o translúcido, y no es suficientemente visible cuando está presente en el cabello. Este problema se agrava cuando el cabello que se va a decolorar tiene varios tonos o reflejos ocasionados por anteriores tratamientos de color para el cabello.

50 Las patentes FR-2 086 422 A y EP-0 223 572 A1 describen tintes del cabello de oxidación que contienen un pigmento para colorear la mezcla e identificar el color que se puede formar mediante el tinte.

Por tanto, un objeto de la presente invención es proporcionar un producto decolorante del cabello que se pueda aplicar visiblemente al cabello.

55 La invención proporciona un producto decolorante del cabello en forma de kit que comprende:

- (a) un componente revelador basado en peróxido que contiene de 6% a 12% de peróxido de hidrógeno en peso del componente revelador;
- (b) un componente activador en forma de polvo que comprende de 40% a 80% en peso del componente activador en forma de polvo de un persulfato de metal alcalino seleccionado del grupo que consiste en persulfato de sodio, persulfato de potasio y persulfato de amonio,
- (c) un componente de agente alcalinizante que comprende un vehículo acuoso de 3% a 25% de un agente alcalinizante en peso del componente de agente alcalinizante, y

65

(d) un colorante seleccionado del grupo que consiste en pigmentos y lacas insolubles al agua en una cantidad efectiva para proporcionar una indicación visual al especialista en coloración capilar tras la aplicación del producto decolorante del cabello al cabello.

5 en donde el colorante (d) está contenido en el componente (b) activador en forma de polvo y el colorante está presente en una cantidad de 0,1% a 2,5% en peso del componente activador en forma de polvo.

Otro objeto de la invención es proporcionar un producto decolorante del cabello en forma de kit que comprenda una composición de agente alcalinizante, una composición reveladora de tipo peróxido de hidrógeno y una
10 composición activadora en forma de polvo de tipo persulfato que contenga un colorante seleccionado del grupo que consiste en lacas, pigmentos insolubles en agua y mezclas de los mismos.

Sumario de la invención

15 El producto decolorante del cabello de la presente invención está en forma de kit y comprende en envases separados dentro del kit un revelador de tipo peróxido; un activador en forma de polvo, y una composición de agente alcalinizante.

El revelador de tipo peróxido contiene de 6% a 12% en peso de peróxido de hidrógeno (que corresponde a una solución de 20 a 40 volúmenes), que es un agente oxidante capaz de aclarar el cabello en cierta medida.

20 El activador en forma de polvo contiene de 40% a 80% en peso de un persulfato de metal alcalino seleccionado del grupo que consiste en persulfato de sodio, persulfato de potasio y persulfato de amonio.

La composición de componente de agente alcalinizante tiene preferiblemente un líquido espesado, gel, crema u otra reología prácticamente sin flujo y contiene de 10% a 25% en peso de un agente alcalinizante seleccionado del grupo que consiste en hidróxido amónico y monoetanolamina.

El componente activador en forma de polvo contiene un colorante para usar, cuando se aplica el producto decolorante del cabello al cabello, como una indicación visual al especialista en coloración para indicar en qué
30 lugar se aplica el producto al cabello. El colorante se selecciona del grupo que consiste en lacas, pigmentos insolubles en agua, y mezclas de los mismos. En cualquier caso, el colorante debería ser compatible con los otros componentes del producto decolorante del cabello y, en particular, compatible con el persulfato, el alcalinizante y, especialmente, el agente oxidante, normalmente peróxido de hidrógeno.

35 Descripción detallada de la invención

El producto decolorante del cabello está adaptado para proporcionar suficiente aclaración en un periodo de tiempo dado de manera que el cabello se puede decolorar a un tono rubio. El producto decolorante del cabello de la presente invención comprende (a) una solución de peróxido, generalmente denominada en la técnica como el
40 componente revelador; (b) un componente activador en forma de polvo, también denominado en la técnica como un polvo de aclaración o un reforzador, y (c) un componente de agente alcalinizante.

Estos tres componentes (a), (b) y (c) se proporcionan de forma típica en forma de kit, que además incluye instrucciones de uso y que, de forma opcional, puede contener un componente de pretratamiento del cabello o un
45 componente de tratamiento posterior del cabello. Los tres componentes esenciales (a), (b) y (c) del kit de producto decolorante del cabello se mezclan en el momento de uso en un dispositivo aplicador que preferiblemente forma parte del kit, de forma típica un recipiente para uno de los tres componentes (a), (b) o (c).

El componente activador en forma de polvo contiene un colorante para usar, cuando se aplica el producto decolorante del cabello al cabello, como una indicación visual al especialista en coloración para indicar cuándo se aplica el producto al cabello. El colorante se selecciona del grupo que consiste en lacas, pigmentos insolubles en
50 agua, y mezclas de los mismos. En cualquier caso, el colorante debería ser compatible con los otros componentes del producto decolorante del cabello y, en particular, compatible con el persulfato, el alcalinizante y, especialmente, el agente oxidante, normalmente peróxido de hidrógeno.

55 El componente revelador

La composición de componente revelador comprende una solución de peróxido de hidrógeno. La solución contiene de 6% a 12% en peso de peróxido de hidrógeno. (Esto corresponde a una solución de 20 a 40 volúmenes y se
60 denomina, p. ej., peróxido de hidrógeno de 20 volúmenes, 30 volúmenes o 40 volúmenes. Esta unidad de concentración se refiere a la cantidad de oxígeno liberado de un volumen de la solución de peróxido de hidrógeno. Así, un volumen de una solución de peróxido de 30 volúmenes es capaz de liberar 30 volúmenes de oxígeno).

La composición de componente revelador contiene preferiblemente ingredientes adicionales para facilitar su uso y capacidad. Así, la composición de componente revelador contiene además uno o más de los siguientes adyuvantes: un
65 espesante, un emulsionante, o un agente acondicionador del cabello. Cada uno de estos constituyentes está presente en

5 el componente revelador en cantidad suficiente para proporcionar su función prevista en la composición de componente
 10 revelador o en la mezcla de producto final cuando el componente revelador se mezcla con el componente activador en
 15 forma de polvo y el componente de agente alcalinizante. Adyuvantes adecuados son aquellos que son estables a peróxido
 de hidrógeno. Espesantes adecuados, por ejemplo, son alcohol cetearílico y estearamidopropil dimetilamina. Resultan
 adecuados los espesantes poliméricos no iónicos, en particular poliéter-uretanos vendidos con el nombre comercial de
 Aculyn por Rohm & Haas Company, especialmente Aculyn 44 y 46. Se pueden utilizar polímeros de acrilato aniónicos, p.
 ej., los polímeros vendidos con el nombre comercial Aculyn, p. ej., Aculyn 22, 28 y 33, por Rohm and Haas. Otros
 espesantes útiles se identifican en International Cosmetic Ingredient Dictionary and Handbook, v.2, páginas 1810-1812 (8ª
 edición, 2000) (CFTA), incorporado como referencia en la presente memoria, aunque su estabilidad en presencia de
 peróxido de hidrógeno debería ser confirmada con los fabricantes. Generalmente, los agentes espesantes están presentes
 en una cantidad efectiva para proporcionar una viscosidad de 3000 a 40.000 cps, preferiblemente de 5000 a 30.000 cps,
 medidos a 25 °C y presión atmosférica, medidos utilizando un viscosímetro Brookfield VLT con un tipo de husillo apropiado
 y un ajuste de velocidad adecuado, por ejemplo, un husillo n.º 3 a 6 rpm durante 60 segundos. De forma típica, el
 espesante está presente en una cantidad en el intervalo de 0,05% a 5%, preferiblemente de aproximadamente 0,1% a
 2,5%, en función del agente espesante elegido y del grado de espesor deseado.

Los emulsionantes presentes en el componente revelador están de forma típica en el intervalo de 0,05% a 10%,
 preferiblemente de 0,1% a 5%, especialmente de 0,5% a 2,5%, en peso de la composición reveladora.
 Emulsionantes adecuados son estearato de glicerilo, oleth-2, oleth-10, PEG-75 lanolina y cetareth-20. A menudo,
 se emplean mezclas de emulsionantes. Los emulsionantes, que son agentes tensioactivos, pueden también
 contribuir a espesar la composición. En el anteriormente mencionado CTFA Ingredient Dictionary and Handbook, v.2,
 en las páginas 1795-1803, se identifican otros emulsionantes. La compatibilidad con peróxido debe ser confirmada.

La composición reveladora puede contener además un material antiespumante como simeticona en una
 concentración baja, para evitar la formación de espuma durante la fabricación, un material acidificante, un
 conservante, etc. mientras que los agentes acondicionadores del cabello convencionales se pueden incorporar en el
 revelador si son compatibles con las condiciones ácidas y en presencia de peróxido de hidrógeno. Los agentes
 acondicionadores se incorporan generalmente en el componente alcalinizante.

El pH del componente revelador está generalmente en el intervalo de aproximadamente 2,5 a aproximadamente
 5,5, especialmente de aproximadamente 3,0 a aproximadamente 4.

El colorante como se ha descrito anteriormente no está contenido en el componente revelador. Puesto que el colorante
 es insoluble, debería ser suspendido en la composición de componente revelador, lo que añade una complejidad
 adicional durante la fabricación, así como dificultades ocasionadas por la precipitación durante el almacenamiento.

El componente activador en forma de polvo

El componente activador en forma de polvo de la presente invención comprende un persulfato de metal alcalino
 seleccionado del grupo que consiste en persulfato de sodio, persulfato de potasio, persulfato de amonio y mezclas
 de los mismos. El componente activador en forma de polvo contiene de 40% a 80%, preferiblemente de 50% a 70%,
 del persulfato en peso de la composición de componente activador. El persulfato de metal alcalino preferido es una
 mezcla de persulfato de amonio y persulfato de potasio. También se puede utilizar persulfato de sodio.

El componente activador en forma de polvo además contiene un agente de alcalinidad para garantizar un
 producto decolorante alcalino cuando los componentes del producto se mezclan. De forma adecuada, el agente
 de alcalinidad es silicato de sodio presente en el componente de activación en forma de polvo en una cantidad de
 aproximadamente 20% a aproximadamente 50% en peso de la composición de componente activador en forma
 de polvo, preferiblemente de aproximadamente 30% a 40% en peso.

El colorante seleccionado del grupo que consiste en pigmentos o lacas insolubles en agua y mezclas de los mismos (a
 continuación "pigmento") está presente en el componente activador en forma de polvo, generalmente en una cantidad
 de hasta 2,5% en peso del componente activador en forma de polvo, preferiblemente de 0,1% a 2% en peso. El
 pigmento debe ser compatible con los demás ingredientes del producto decolorante del cabello y, en particular, debe
 ser compatible con peróxido de hidrógeno. El pigmento transmite al producto decolorante del cabello un color que es
 visible cuando el producto se aplica al cabello y, así, transmite una indicación visual al especialista en coloración capilar
 de dónde se está aplicando el producto. Pigmentos adecuados incluyen Ultramarine Blue, laca de aluminio D&C Yellow
 N.º10, verde de óxido de cromo, dióxido de titanio, laca D&C Red N.º 30 y laca de circonio D&C Yellow N.º 5.

También se incorpora de forma típica un desecante tal como sílice para evitar que la humedad reaccione de forma
 prematura con los persulfatos. La sílice está en una cantidad positiva generalmente inferior al 5% en peso, normalmente
 de 0,1% a 3%, en peso del componente activador. Se puede incorporar un lubricante para facilitar la mezcla en seco de los
 materiales en polvo, por ejemplo, se puede incorporar un tensioactivo tal como laurilsulfato de sodio en una cantidad de
 hasta 3% en peso de la composición. Cada uno de los constituyentes adyuvantes está presente en el componente
 activador en forma de polvo en cantidad suficiente para proporcionar su función prevista en la composición de componente
 activador en forma de polvo o en la mezcla de producto final cuando se mezcla con el revelador y el agente alcalinizante.

El componente de agente alcalinizante

5 El tercer componente esencial es el componente de agente alcalinizante. El agente alcalinizante en el componente de agente alcalinizante se selecciona del grupo que consiste en hidróxido amónico, monoetanolamina, y mezclas de los mismos.

10 Esta composición de componente generalmente tiene un pH de 10 a 12, preferiblemente de 10,5 a 11,5, especialmente aproximadamente 11, al incorporar una cantidad eficaz del agente alcalinizante para conseguir tales valores de pH. Generalmente, el agente alcalinizante está presente en una cantidad de 3% a 25% en peso del componente de agente alcalinizante, dependiendo del agente alcalinizante utilizado. Para la monoetanolamina, la concentración es de 10% a 25%, preferiblemente de 12% a 21% en peso. En los casos en los que el hidróxido amónico es el agente alcalinizante, su concentración en el componente de agente alcalinizante es de 3% a 15% en peso medido como un 28% en peso de solución de hidróxido amónico, preferiblemente de 5% a 12%. En cualquier caso, el agente alcalinizante está presente en una cantidad efectiva para obtener el pH requerido establecido anteriormente.

20 Preferiblemente, el componente de agente alcalinizante está en forma de un líquido espesado, un gel o una crema, forma que facilita su mezcla con los componentes revelador y activador en forma de polvo, aunque se pueden utilizar soluciones acuosas, p. ej., lociones diluidas.

25 Los adyuvantes útiles para conseguir la forma deseada del componente de agente alcalinizante y su incorporación para formar el gel, crema o líquido espesado son bien conocidos por el experto en la técnica. Dichos adyuvantes útiles son espesantes, agentes tensioactivos y emulsionantes, todos ellos como se ha descrito anteriormente en el apartado del componente revelador. También resultan útiles como adyuvantes las fragancias, tintes, extractos herbales, y similares.

30 Se puede obtener una composición en forma de gel utilizando ácido oleico como agente gelificante y puede además incluir una mezcla de agentes tensioactivos aniónicos y no iónicos. De forma adecuada, el agente gelificante de tipo ácido oleico está presente en una cantidad de aproximadamente 0,1% a aproximadamente 10% en peso del componente de agente alcalinizante. Los agentes tensioactivos están presentes de forma típica en una cantidad de aproximadamente 0,1% a aproximadamente 15% en peso.

35 Una composición en forma de crema que tiene una viscosidad de 50.000 a 700.000 cps, preferiblemente de 100.000 a 500.000 cps a 25 °C y presión atmosférica, medida utilizando un viscosímetro Brookfield VLT a los parámetros requeridos, es decir, un husillo T-D a 6 rpm descendiendo durante 60 segundos, se puede obtener con una cantidad adecuada de un sistema espesante tensioactivo. Tensioactivos útiles son estearamido MEA, cocamido MEA, alcohol cetílico, alcohol miristílico, alcohol cetearílico, behenamido propilbetaína y estearamido propilbetaína. Otros agentes espesantes incluyen los polímeros basados en ácido poliacrílico y poliéter-uretano mencionados anteriormente.

40 También se pueden incorporar agentes acondicionadores en cantidades de 0,1% a aproximadamente 10%, preferiblemente de 0,5% a 5%, en peso de la composición de componente alcalinizante. En el anteriormente mencionado CTFA Ingredient Dictionary and Handbook, v.2, páginas 1752-1759, incorporado como referencia, se identifican acondicionadores adecuados, en particular betaínas, tales como cocamido propilbetaína y diéter dilinoleato de linoleoamido propildimetilamina. También resulta útil Polyquaternium 47, vendido como Merquat 2001 por Nalco, Inc.

45 El pigmento como se ha descrito anteriormente no está contenido en el componente de agente alcalinizante. Puesto que el pigmento es insoluble, debería ser suspendido en esta composición de componente, lo que añade una complejidad adicional durante la fabricación, así como dificultades ocasionadas por la precipitación durante el almacenamiento.

El kit

50 El kit comprende cantidades medidas previamente del componente revelador, el componente activador en forma de polvo y el componente de agente alcalinizante, junto con instrucciones de uso, una boquilla aplicadora para su conexión con el recipiente de revelador y guantes.

55 El componente revelador se proporciona preferiblemente en un recipiente que también sirve como recipiente para mezclar los componentes y con boquilla aplicadora instalada, se utiliza para aplicar el producto decolorante al cabello. El recipiente del componente revelador tiene suficiente espacio superior para permitir el mezclado de los demás componentes.

60 El componente activador en forma de polvo está contenido en un paquete de tipo bolsa de papel de aluminio y el consumidor vacía todo su contenido en el recipiente de componente revelador.

Por último, el componente de agente alcalinizante, que preferiblemente está en forma de gel y contenido en un tubo, se añade al recipiente aplicador del recipiente revelador.

65 La composición de producto decolorante del cabello aplicada al cabello (es decir, la mezcla de los tres componentes) tiene una viscosidad de 20.000 a 60.000 cps, preferiblemente de 30.000 a 45.000 cps a 25 °C y presión atmosférica,

medida utilizando un viscosímetro Brookfield VLT a los parámetros requeridos, es decir, un husillo T-D a 6 rpm descendiendo durante 60 segundos. El producto permanece en el cabello hasta que se ha conseguido la aclaración deseada del cabello. Generalmente, este periodo de tiempo es inferior a aproximadamente 45 minutos.

5 Las proporciones de los tres componentes utilizados en el proceso están adaptadas de manera que no quede exceso de producto o componentes residuales del producto después del uso. Las proporciones están predeterminadas de manera que, al mezclar los tres componentes, se consigue la consistencia adecuada del producto y las concentraciones deseadas de los ingredientes activos, así como de los adyuvantes contenidos por separado en una o más de las composiciones de componentes del producto, y de manera que el pH del producto final es de aproximadamente 10 a aproximadamente 12, preferiblemente de aproximadamente 10,5 a aproximadamente 11,5, especialmente aproximadamente 11.

La composición de producto decolorante final, basada en el mezclado de las tres composiciones de componentes esenciales, comprende, con respecto al ingrediente activo:

	Intervalo (en peso)	Concentración preferida (en peso)
Peróxido de hidrógeno	3-7,5	4 -6
Persulfato de metal alcalino	3-12	5-9
Agente alcalinizante	2,5-7,5	4-6
Pigmento	0,1-2,5	1-2

15 El kit de forma típica comprende de aproximadamente 60 ml a aproximadamente 220 ml de componente revelador; de aproximadamente 14 g a aproximadamente 56 g de componente activador en forma de polvo; y de aproximadamente 28 g a aproximadamente 112 g de componente de agente alcalinizante. El kit comprende generalmente de aproximadamente 3 a 5 partes de componente revelador por parte de componente activador en forma de polvo y de aproximadamente 1,5 a aproximadamente 2,5 partes de componente de agente alcalinizante por parte de componente activador en forma de polvo. En una realización preferida, se mezclan 4 partes de revelador (112 g), 1 parte de activador en forma de polvo (28 g) y 2 partes de componente de agente alcalinizante (56 g) para obtener la composición decolorante aplicada al cabello. En esta realización el revelador contiene aproximadamente 30 volúmenes de peróxido de hidrógeno (aproximadamente un 9% en peso); el activador en polvo contiene aproximadamente un 60% en peso de persulfatos, y el componente de agente alcalinizante contiene un 18% en peso de agente alcalinizante.

Uso del producto decolorante

30 Como se ha descrito anteriormente, la composición activadora en forma de polvo se añade desde su paquete al componente revelador, preferiblemente en el recipiente aplicador, y a continuación se añade el componente de agente alcalinizante. Después, se mezclan los contenidos con agitación. Utilizando la boquilla aplicadora, la composición de producto decolorante del cabello final se aplica sobre el cabello. Gracias al color que el pigmento transmite al producto decolorante, el especialista en coloración capilar o el consumidor recibe una indicación visual de en qué lugar se ha aplicado el producto al cabello. Esto es especialmente importante cuando prácticamente todo el cabello del consumidor debe ser decolorado con la misma composición de producto decolorante, es decir, cuando el especialista en coloración o el consumidor doméstico no utiliza un gorro o papel de aluminio que aísla pequeñas partes diferenciadas de cabello para la aplicación de un producto decolorante, como ocurre en las técnicas de aplicación de reflejos o formación de vetas. Se comprueba periódicamente el grado de aclaración y, cuando se ha obtenido el nivel de aclaración deseado, habitualmente en menos de 45 minutos incluso con cabello negro, se aclara el producto del cabello y preferiblemente se enjabona el cabello. Después del aclarado, se puede aplicar al cabello un acondicionador de cabello, que puede también estar incluido en el kit.

Fabricación del producto

45 El producto decolorante del cabello de la presente invención se elabora mediante procesos convencionales conocidos en la técnica para elaborar productos decolorantes del cabello y comprende mezclar los ingredientes de cada una de las composiciones de componentes en recipientes adecuados y, a continuación, envasarlos en recipientes individuales adecuados.

50 La presente invención se ilustra de forma adicional mediante los ejemplos siguientes. Salvo que se indique lo contrario, todos los porcentajes mencionados en la presente memoria son porcentajes en peso con respecto al ingrediente activo de las composiciones de componentes o de la composición de producto decolorante mezclada, según sea el caso.

Ejemplos

55 Se preparan las composiciones de los Ejemplos 1 a 4. Cada producto en peso comprende 4 partes del componente revelador, 1 parte del componente activador en forma de polvo y 2 partes del componente de agente alcalinizante.

ES 2 556 643 T3

El producto decolorante del cabello de los Ejemplos 1 a 4 se aplica al cabello de un consumidor, permitiendo el pigmento la distribución uniforme del producto por todo el cabello, recibiendo todas las zonas del cabello una cantidad prácticamente igual de producto decolorante. Después de 45 minutos, se enjabona el producto del cabello, que tiene una coloración rubia.

5

Componentes	Ejemplo 1	Ejemplo 2	Ejemplo 3	Ejemplo 4
Componente revelador				
	% en peso	% en peso	% en peso	% en peso
Peróxido de hidrógeno (50% de sustancia activa)	18,3	18,3	18,3	18,3
Agua	73,85	73,85	73,85	73,849
Estearato de glicerilo	3,63	3,63	3,63	3,63
Alcohol cetearílico	0,965	0,965	0,965	0,965
Ceteareth-20	0,322	0,322	0,322	0,322
PEG-75 lanolina (50% en peso de sustancia activa)	0,74	0,74	0,74	0,74
Cera	0,73	0,73	0,73	0,73
Estearamidopropil dimetilamina	0,6	0,6	0,6	0,6
Ácido etidróico (60% en peso de sustancia activa)	0,27	0,27	0,27	0,27
Oleth-10	0,25	0,25	0,25	0,25
Oleth-2	0,25	0,25	0,25	0,25
Simeticona	0,1	0,1	0,1	0,1
	100,0	100,0	100,0	100,0
Componente activador en forma de polvo				
	% en peso	% en peso	% en peso	% en peso
Persulfato de potasio (98,4% en peso de sustancia activa)	56	60	39	60
Persulfato de sodio (98,4% en peso de sustancia activa)	3			
Persulfato de amonio (98% en peso de sustancia activa)			19	20
Sílice	2,7	2,7	2,75	1,6
Laurilsulfato sódico	1	1	1	1,2
Ultramarine Blue	1	0,5	1,5	2
EDTA Disódico	1	1	1	1,2
Silicato sódico	35,3	34,8	35,75	14
	100,0	100,0	100,0	100,0
Componente de agente alcalinizante				
	% en peso	% en peso	% en peso	% en peso
Agua	C.S.	C.S.	C.S.	C.S.
Etanolamina	6			18
Cloruro de sojatrionio	5,85	5,85	5,85	5,85
Propilenglicol	12,375	13,875	13,875	13,875
Steareth-21	2	2	2	2
Oleamida MIPA	1	1	1	1
Ácido eritórico	0,4	0,4	0,4	0,4
Sulfito sódico	0,1	0,1	0,1	0,1
EDTA	0,2	0,2	0,2	0,2
C12-15 Pareth-3	5,4	5,4	5,4	5,4
Pareth-9 C11-15 (90% en peso de sustancia activa)	0,7	0,7	0,7	0,7
Ácido oleico	4,365	4,365	4,365	4,365
Hidróxido amónico (28% en peso de sustancia activa)	12	8	15	
Extractos botánicos	0,14	0,14	0,14	0,14
Fragancia	1,475	1,575	1,575	1,575
Etoxidiglicol	2,915	2,915	2,915	2,915
Cocamido propilbetaína (30% de sustancia activa)	2,915	2,915	2,915	2,915
PEG-150/Copolímero de SMDI/Estearil (19% en peso de sustancia activa)	2,665	2,665	2,665	2,665
	100	100	100	100

REIVINDICACIONES

1. Un producto decolorante del cabello en forma de kit que comprende:
 - 5 (a) un componente revelador basado en peróxido que contiene de 6% a 12% de peróxido de hidrógeno en peso del componente revelador;
 - (b) un componente activador en forma de polvo que comprende de 40% a 80% en peso del componente activador en forma de polvo de un persulfato de metal alcalino seleccionado del grupo que consiste en persulfato de sodio, persulfato de potasio y persulfato de amonio,
 - 10 (c) un componente de agente alcalinizante que comprende en un vehículo acuoso de 3% a 25% de un agente alcalinizante en peso del componente de agente alcalinizante, y
 - 15 (d) un colorante seleccionado del grupo que consiste en pigmentos y lacas insolubles al agua en una cantidad efectiva para proporcionar una indicación visual al especialista en coloración capilar tras la aplicación del producto decolorante del cabello al cabello.

en donde el colorante (d) está contenido en el componente (b) activador en forma de polvo y el colorante está presente en una cantidad de 0,1% a 2,5% en peso del componente activador en forma de polvo.
- 20 2. El producto decolorante del cabello de la reivindicación 1, en donde el revelador contiene 9% de peróxido de hidrógeno.
- 25 3. El producto decolorante del cabello de la reivindicación 1, en donde el componente de agente alcalinizante se selecciona del grupo que consiste en hidróxido amónico y monoetanolamina.
4. El producto decolorante del cabello de la reivindicación 3 en donde el componente de agente alcalinizante es hidróxido amónico presente en una cantidad de 3% a 15% medido como una solución de 28%.
- 30 5. El producto decolorante del cabello de la reivindicación 1, en donde el componente revelador tiene una viscosidad de 5000 a 30.000 cps.
6. El producto decolorante del cabello de la reivindicación 1, en donde el componente de agente alcalinizante está en forma de una crema que tiene una viscosidad de 100.000 a 500.000 cps.
- 35 7. El producto de la reivindicación 1, en donde el producto, tras la mezcla de los componentes (a), (b) y (c) y según es aplicado al cabello, contiene en peso: (i) de 3% a 7,5% de peróxido de hidrógeno; (ii) de 3% a 12% en peso de persulfato de metal alcalino; y (iii) de 2,5% a 7,5% de agente alcalinizante.
- 40 8. El producto de la reivindicación 7 en donde el producto tal como se aplica al cabello tiene una viscosidad de 20.000 a 60.000 cps.
9. El producto decolorante del cabello de la reivindicación 1, en donde el colorante se selecciona del grupo que consiste en Ultramarine Blue, laca de aluminio D&C Yellow N.º 10, verde de óxido de cromo, dióxido de titanio, laca D&C Red N.º 30 y laca de circonio D&C Yellow N.º 5.
- 45 10. El producto decolorante del cabello de la reivindicación 1, en donde el colorante se selecciona del grupo que consiste en Ultramarine Blue, laca de aluminio D&C Yellow N.º 10, verde de óxido de cromo, dióxido de titanio, laca D&C Red N.º 30 y laca de circonio D&C Yellow N.º 5.
- 50 11. Un método de decolorar cabello que comprende mezclar componentes (a), (b), (c) y (d) del producto decolorante del cabello de la reivindicación 1; aplicar la mezcla resultante al cabello durante un periodo de tiempo eficaz para aclarar el cabello y retirar la mezcla resultante del cabello.
- 55 12. El método de la reivindicación 11 en donde el colorante (d) está presente en el componente (b) activador en forma de polvo en una cantidad de 0,1% a 2,5% en peso del componente activador en forma de polvo.
- 60 13. El método de la reivindicación 12 en donde el producto tal como se aplica al cabello tiene una viscosidad de 20.000 a 60.000 cps.