

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 457 393**

51 Int. Cl.:

A61Q 5/04 (2006.01)

A61K 8/34 (2006.01)

A61K 8/19 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.12.2009** **E 09306260 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.02.2014** **EP 2226100**

54 Título: **Composición y procedimiento para desrizar o alisar el cabello**

30 Prioridad:

18.12.2008 US 138722 P

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

25.04.2014

73 Titular/es:

**L'ORÉAL (100.0%)
14, RUE ROYALE
75008 PARIS, FR**

72 Inventor/es:

**ELLINGTON, ANGELA;
OSEI-ACQUAH, ERIC;
COOPER, JAMES y
DANIELSKI, DARIUS**

74 Agente/Representante:

BERCIAL ARIAS, Cristina

ES 2 457 393 T3

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

DESCRIPCIÓN

Composición y procedimiento para desrizar o alisar el cabello.

5 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Desde hace más de cincuenta años, las personas que desean tener un cabello más liso y manejable tienen a su disposición productos comerciales para alisar o desrizar el cabello. La mayoría de los desrizantes del cabello actualmente comercializados están compuestos por una base de hidróxido fuerte que altera permanentemente la forma del cabello al atacar químicamente los enlaces reticulados de la queratina.

En términos generales, se utilizan productos comerciales basados únicamente en hidróxidos de metales alcalinos, tales como hidróxido de sodio e hidróxido de litio, para alisar o desrizar el cabello rizado/crespo. Se utilizan principalmente cuatro tipos diferentes de alisantes del cabello basados en hidróxidos alcalinos: hidróxido de guanidina, hidróxido de litio, hidróxido de sodio e hidróxido de potasio. El alisado se produce generalmente en el transcurso de entre 20 y 25 minutos. Dado que todos son desrizantes derivados de bases fuertes capaces de degradar la queratina del cabello, todos ellos pueden procesar el cabello causando daños irreversibles en la estructura de la queratina fibrosa, lo que conduce a la rotura del cabello.

Por lo tanto, un objetivo de la presente invención consiste en dar a conocer composiciones de alisado y/o desrizado del cabello, que sean tan eficaces como las composiciones de la técnica anterior, pero que puedan tener una alcalinidad total reducida. Las composiciones de la presente invención también tienen por objeto reducir los riesgos de degradación de la queratina del cabello, así como el procesamiento excesivo del cabello, además de disminuir los riesgos de rotura y pérdida del cabello.

BREVE RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA INVENCION

La presente invención está dirigida a una composición para alisar o desrizar el cabello que contiene, en un medio cosméticamente adecuado:

- (a) al menos un ingrediente activo que contiene hidróxido, el cual es hidróxido de sodio, presente en una cantidad comprendida entre el 1,4 y el 1,9 % en peso, basado en el peso total de la composición;
- (b) al menos un alcohol polihídrico que tiene 4 o más átomos de carbono y dos grupos hidroxilo, presente en una cantidad comprendida entre el 1,5 y el 5 % en peso, basado en el peso total de la composición.

De acuerdo con una realización preferente, la composición de la presente invención comprende además al menos un tensioactivo no iónico que tiene un HLB comprendido entre 8 y 20.

De acuerdo con otra realización preferente, la composición de la presente invención comprende además al menos un tensioactivo anfótero y/o bipolar.

La presente invención también está dirigida a un procedimiento para alisar o desrizar el cabello que implica las etapas de:

- (a) preparar una composición de alisado o desrizado del cabello según se describe en este documento;
- (b) aplicar dicha composición sobre el cabello;
- (c) alisar físicamente el cabello para formar el cabello tratado;
- (d) aclarar el cabello tratado; y
- (e) aplicar una composición neutralizante sobre el cabello tratado con el fin de neutralizar cualquier residuo de ingrediente activo que contiene hidróxido presente en el cabello tratado.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Aparte de en los ejemplos de funcionamiento, o en cualquier otro lugar en el que se indique, debe entenderse que todos los números que expresan cantidades de ingredientes y/o condiciones de reacción están modificados en todos los casos mediante el término «aproximadamente».

Se ha encontrado sorprendentemente que, mediante el empleo de un alcohol polihídrico con 4 o más átomos de carbono y 2 grupos hidroxilo, se puede utilizar una menor concentración de hidróxido de sodio con el fin de alisar o

desrizar el cabello que, en consecuencia, resulta menos perjudicial para el cabello y menos agresiva para el cuero cabelludo. Los productos convencionales, que emplean mayores concentraciones de hidróxido, tienen una tendencia a causar tanto irritación de la piel como daño del cabello. Sin embargo, mediante el empleo de hidróxido de sodio en combinación con un alcohol polihídrico con 4 o más átomos de carbono y 2 grupos hidroxilo, es posible reducir la concentración del ingrediente activo de hidróxido de sodio, al tiempo que se alisa o desriza el cabello de una manera que es comparable a los productos convencionales que tienen mayores concentraciones de ingredientes activos que contienen hidróxido. Además, la composición de la presente invención reduce las posibilidades de degradación de la queratina del cabello y la posterior disminución de la fuerza y/o la integridad de cabello, siendo por lo tanto más segura para la piel y el cabello.

10 INGREDIENTE ACTIVO QUE CONTIENE HIDRÓXIDO

El ingrediente activo que contiene hidróxido que se usa en la presente invención es hidróxido de sodio.

15 Teniendo en cuenta que los productos de alisado o desrizado del cabello contienen típicamente una cantidad comprendida entre el 2,0 y el 2,4 % en peso, basado en el peso del producto, de un ingrediente activo que contiene hidróxido, dependiendo del grado de rizado/crepado del cabello no tratado y/o del grado de alisado o desrizado que se desea, se requiere una menor cantidad de ingrediente activo usando la presente invención, debido a la presencia de un alcohol polihídrico con 4 o más átomos de carbono y 2 grupos hidroxilo.

20 Por lo tanto, de acuerdo con la presente invención, el hidróxido de sodio se emplea en la composición de alisado o desrizado del cabello en una cantidad comprendida entre el 1,4 y el 1,9 % en peso, basado en el peso total de la composición.

25 ALCOHOL POLIHÍDRICO

Entre los ejemplos de alcoholes polihídricos con 4 o más átomos de carbono y 2 grupos hidroxilo se incluyen, aunque no en sentido limitativo, butilenglicol, pentilenglicol, hexilenglicol, 1,2-octanodiol, 1,2-hexanodiol y similares.

30 El alcohol polihídrico de la presente invención se emplea en una cantidad comprendida entre el 1,5 y el 5 % en peso, basado en el peso total de la composición.

MEDIO COSMÉTICAMENTE ADECUADO

35 Tal como se usa en el presente documento, el término «medio cosméticamente adecuado» es conocido para un experto en la materia. Un medio particularmente preferente, y utilizado convencionalmente, es el agua.

La composición se puede emplear en cualquier forma adecuada, tal como una crema en emulsión, loción, gel, espuma y similares.

40 COMPOSICIÓN NEUTRALIZANTE ÁCIDA

Después de la aplicación de la composición de alisado o desrizado del cabello de la presente invención, el procedimiento de la presente invención comprende una etapa de aplicación de una composición neutralizante, que tiene por objeto la neutralización y la eliminación de cualquier residuo de los ingredientes activos que contienen hidróxido presentes en el cabello y en el cuero cabelludo, con el fin de atenuar aún más los daños y la irritación que podrían ocurrir potencialmente. Para obtener unos resultados óptimos, la composición neutralizante, preferentemente en la forma de un champú para el aclarado, debe tener preferentemente un pH ácido en el intervalo comprendido entre 2 y 5, más preferentemente entre 2,5 y 4,5. La composición neutralizante ácida puede contener ácidos orgánicos y/o inorgánicos. Entre los ejemplos de los mismos se incluyen, aunque no en sentido limitativo, ácido salicílico, ácido cítrico, HCl, ácido málico, ácido succínico, ácido glutámico, ácido sórbico, ácido benzoico, ácido tartárico, ácido láctico, ácido acético, ácido glicólico y ácido fumárico.

La composición alisante/desrizante del cabello según la invención se puede presentar, de acuerdo con una realización preferente, en forma de una crema espesa. Estas cremas se preparan en forma de emulsiones «pesadas», por ejemplo, a base de estearato de glicerilo, estearato de glicol, ceras autoemulsionantes, alcoholes grasos, aceite mineral y vaselina.

Asimismo, se pueden usar líquidos o geles que contienen espesantes, tales como polímeros de carboxivinilo o

copolímeros que «pegan» los cabellos entre sí y los mantienen en una posición alisada durante el tiempo de acción.

La composición alisante/desrizante del cabello según se describe en este documento puede comprender también al menos un adyuvante elegido, por ejemplo, entre siliconas en formas soluble, dispersada y microdispersada, 5 tensioactivos no iónicos, aniónicos, catiónicos y anfóteros, ceramidas, glicoceramidas y pseudoceramidas, vitaminas y provitaminas tales como pantenol, ceras distintas de las ceramidas, glicoceramidas y pseudoceramidas, filtros solares a base de silicona y no silicónicos hidrosolubles y liposolubles, agentes opacificantes y nacarantes, agentes secuestrantes, plastificantes, solubilizantes, agentes acidificantes, espesantes minerales y orgánicos, antioxidantes, hidroxíácidos, agentes de penetración, fragancias y agentes conservantes.

10 De acuerdo con una realización preferente, la composición alisante/desrizante de la presente invención comprende además al menos un tensioactivo no iónico que tiene un HLB comprendido entre 8 y 20.

El término «HLB» es bien conocido en la técnica y denota el equilibrio hidrófilo-lipófilo de un tensioactivo.

15 En la presente invención, el HLB de los tensioactivos es el HLB tal como lo define GRIFFIN en la publicación J. Soc. Cosm. Chem. 1954 (Volumen 5), páginas 249-256.

20 Los tensioactivos no iónicos adecuados incluyen los que contienen un resto hidrófobo, tal como un grupo alquilo de cadena larga o un grupo arilo alquilado que contiene entre 8 y 30 átomos de carbono, y una cadena hidrófila que comprende uno o más restos etoxi o una combinación de uno o más restos etoxi y uno o más restos propoxi, en donde el número total de moles de restos etoxi y propoxi es mayor o igual a 10.

25 Los tensioactivos no iónicos preferentes para uso en la presente invención se eligen entre ésteres (poli)etoxilados de sorbitán y de ácidos grasos, que contienen hasta 150 moles de óxido de etileno. Los ácidos grasos adecuados contienen entre 8 y 30 átomos de carbono.

30 El(los) tensioactivo(s) no iónico(s) puede(n) estar presente(s) en la composición de la presente invención en una cantidad de hasta el 15,0 % en peso, preferentemente entre el 0,25 y el 12,0 % en peso y, más preferentemente, entre el 0,5 y el 10,0 % en peso, basado en el peso total de la composición.

De acuerdo con la realización preferente, la composición alisante/desrizante de la presente invención comprende además al menos un tensioactivo anfótero y/o bipolar.

35 Entre los tensioactivos anfóteros y/o bipolares adecuados se incluyen, aunque no en sentido limitativo, óxidos de alquilamina, alquilbetainas, alquilamidopropilbetainas, alquilsulfobetainas (sultainas), glicinatos de alquilo, carboxiglicinatos de alquilo, anfopropionatos de alquilo, anfoglicinatos de alquilo, hidroxilsultainas de alquilamidopropilo, tauratos de acilo y glutamatos de acilo, en donde los grupos alquilo y acilo tienen entre aproximadamente 8 y aproximadamente 19 átomos de carbono.

40 El tensioactivo anfótero y/o bipolar puede estar presente en la composición de la presente invención en una cantidad de hasta el 10,0 % en peso, preferentemente entre el 0,01 y el 0,5 % en peso y, más preferentemente, entre el 0,05 y el 3,0 % en peso, basado en el peso total de la composición.

45 De acuerdo con una realización preferente de la presente invención, el procedimiento para alisar o desrizar el cabello implica las etapas de:

- (a) poner en contacto el cabello con la composición para alisar o desrizar el cabello descrita anteriormente durante un período inferior a aproximadamente 30 minutos, tal como inferior a aproximadamente 20 minutos;
- 50 (b) alisar físicamente el cabello con el fin de formar el cabello tratado;
- (c) aclarar el cabello tratado con el fin de eliminar del cabello tratado cualquier exceso de composición de alisado o desrizado del cabello; y
- (d) aplicar una composición neutralizante que contiene al menos un ingrediente neutralizante ácido sobre el cabello tratado con el fin de neutralizar cualquier residuo de los ingredientes activos que contienen hidróxido presentes en el
- 55 cabello y en el cuero cabelludo, presentándose la composición neutralizante preferentemente en forma de un champú.

El alisado físico del cabello se puede realizar mediante cualquier aparato adecuado, tal como, por ejemplo, un cepillo para el cabello o un peine.

En las composiciones de alisado o desrizado del cabello disponibles comercialmente, se han de utilizar concentraciones más altas de compuestos que contienen hidróxido con el fin de alisar o desrizar satisfactoriamente el cabello. No obstante, en la presente invención, debido a la sinergia lograda con el uso de un alcohol polihídrico con 4 o más átomos de carbono y 2 grupos hidroxilo, se pueden utilizar menores concentraciones de hidróxido de sodio. Alternativamente, cuando se usa la misma o similar concentración de hidróxido de sodio que en las composiciones de la técnica anterior, se consigue un resultado de alisado o desrizado más eficaz/más rápido.

De acuerdo con una realización preferente, dicho alcohol polihídrico es hexilenglicol.

10

Por otra parte, en la presente invención, se pueden usar menores concentraciones de hidróxido de sodio y, típicamente, no se requiere una sustancia de barrera cuando se utiliza la composición alisante/desrizante del cabello de la presente invención. Los productos desrizantes del cabello disponibles comercialmente a menudo requieren que el estilista capilar aplique una sustancia de barrera, tal como vaselina, sobre la piel que rodea el cuero cabelludo y la zona alrededor de las orejas. La sustancia de barrera se utiliza para evitar que la piel se irrite si el producto desrizante del cabello entra en contacto con la piel. No es necesario aplicar una sustancia de barrera cuando se utiliza el procedimiento de la presente invención, debido a que la concentración del compuesto de hidróxido puede ser mucho menor.

15

20 La presente invención se comprenderá mejor a partir de los ejemplos que siguen, todos los cuales están destinados meramente a efectos ilustrativos, y no pretenden limitar indebidamente el alcance de la invención en modo alguno.

EJEMPLOS

25 Se prepararon las siguientes composiciones alisantes/desrizantes del cabello (en las tablas siguientes, las cantidades están expresadas en porcentajes en peso, con respecto al peso total de la composición).

FÓRMULA COMPARATIVA 1 Ingredientes (nombres del INCI)	% en peso
Vaselina	23
Aceite mineral	13,5
Alcohol cetearílico y polisorbato 60 (1)	10,0
PEG-75 lanolina (2)	0,75
Laneth-15 (3)	0,75
Propilenglicol	3,0
Hidróxido de sodio como solución al 50 % en peso en agua	4,70 (NaOH al 2,35 %)
Cloruro de PG-hidroxietilcelulosa cocodimonio (4)	0,05
Proteína de trigo hidrolizada y almidón de trigo hidrolizado (5)	0,05
Agua	44,20

FÓRMULA INVENTIVA 2 Ingredientes (nombres del INCI)	% en peso
Vaselina	23
Aceite mineral	13,5
Alcohol cetearílico y polisorbato 60 (1)	10,0
PEG-75 lanolina (2)	0,75
Laneth-15 (3)	0,75
Hexilenglicol	3,0
Hidróxido de sodio como solución al 50 % en peso en agua	3,5 (NaOH al 1,75 %)
Cloruro de PG-hidroxietilcelulosa cocodimonio (4)	0,05
Proteína de trigo hidrolizada y almidón de trigo hidrolizado (5)	0,05
Agua	45,4

FÓRMULA INVENTIVA 3	
Ingredientes (nombres del INCI)	% en peso
Vaselina	23
Aceite mineral	13,5
Alcohol cetearílico y polisorbato 60 (1)	10,0
PEG-75 lanolina (2)	0,75
Laneth-15 (3)	0,75
Propilenglicol	1,5
Hexilenglicol	1,5
Hidróxido de sodio como solución al 50 % en peso en agua	3,8 (NaOH al 1,9 %)
Cloruro de PG-hidroxietilcelulosa cocodimonio (4)	0,05
Proteína de trigo hidrolizada y almidón de trigo hidrolizado (5)	0,05
Agua	45,10

- (1) vendido con el nombre comercial Polawax NF por la empresa Croda,
 (2) vendido con el nombre comercial Super Solan Flakes por la empresa Croda,
 5 (3) vendido con el nombre comercial Polychol 15NF por la empresa Croda,
 (4) vendido con el nombre comercial Crodacel QM por la empresa Croda,
 (5) vendido con el nombre comercial Cropeptide W por la empresa Croda.

10 Dos criterios que son importantes para los nuevos desrizantes son que las fórmulas deben tener una capacidad de alisado comparable y mejorar la integridad del cabello en comparación con los desrizantes de la técnica anterior.

Procedimiento general para evaluar la eficacia de alisado en cabello crespo:

15 En todos los tratamientos y ensayos térmicos, químicos y mecánicos se utilizó una muestra de cabello virgen afroamericano con clasificación de rizo VI (número de lote de muestras 050509-10). La muestra era de una calidad excelente, como determina el análisis de aminoácidos (CyA = 0,4; Lan = 0,0; y Tyr = 2,1). Se prepararon muestras estándar de manera que tuviesen un peso final de 250 mg y una longitud después de la extensión de 7 cm.

Se llevó a cabo el siguiente procedimiento de tratamiento:

20 Las muestras de cabello se trataron con el desrizante apropiado en una relación de cabello a desrizante de 1:4 en peso. El procedimiento de desrizado tuvo una duración de 15 minutos, seguido de un enjuague con agua calibrada a 40 °C.

25 Después del tratamiento definido anteriormente, las muestras de cabello alisadas se lavaron con champú usando una solución acuosa al 10 % en peso de lauril sulfato de amonio y, seguidamente, se aclararon dos veces. Seguidamente, las muestras se secaron con un material secante.

Resultados:

30 Cuando el cabello se trató con las fórmulas desrizantes que contenían hexilenglicol, como se muestra en la tabla 2 siguiente, el cabello mostró un alisado comparable a la fórmula comparativa (fórmula 1).

35 Con el fin de evaluar la integridad de cabello tratado con las fórmulas de la presente invención, se utilizó calorimetría diferencial de barrido (DSC) para determinar las propiedades internas de las proteínas del cabello. En general, el instrumento de DSC evalúa las propiedades de las proteínas del cabello usando dos puntos de datos diferentes: (1) la temperatura de desnaturalización (T_d) y (2) el cambio de entalpía durante la desnaturalización (ΔH_d) de las proteínas del cabello. Los valores de T_d están correlacionados con la densidad de las proteínas del cabello, mientras que los valores ΔH_d están relacionados con la energía requerida para romper los enlaces de las proteínas. Para
 40 considerar que la integridad ha mejorado después de un procedimiento desrizante, los valores de T_d y ΔH_d deben ser mayores que aquellos correspondientes al desrizante comparativo de fórmula 1 (para el que $T_d = 138,29$ °C y $\Delta H_d = 8,13$ J/g).

Cuando el cabello se trató con la composición que comprendía el 1,75 % en peso de NaOH y el 3 % en peso de hexilenglicol (fórmula 2), tanto los valores de T_d como de ΔH_d mostraron una tendencia hacia valores más altos que la fórmula 1, lo que indica una mejor conservación de la integridad del cabello.

- 5 En el caso de la fórmula que contiene una mezcla de glicoles (fórmula 3), los valores de T_d y ΔH_d también fueron mejores que la fórmula comparativa. En general, los resultados de la DSC demuestran que el hexilenglicol de los desrizantes mantiene la integridad del cabello mejor que la fórmula 1, con una capacidad de alisado comparable a concentraciones reducidas de hidróxido.

10 **Tabla 1:** Datos de la DSC térmica para el cabello virgen y el cabello tratado con las tres fórmulas de ensayo:

	Temperatura de desnaturalización (T_d) (°C)	Entalpía total (ΔH_d) (J/g)
Fórmula 1	138,29 ± 3,90	8,13 ± 1,04
Fórmula 2	144,70 ± 0,24	11,10 ± 0,43
Fórmula 3	145,08 ± 1,14	10,46 ± 1,56
Pelo virgen (control)	152,01 ± 0,32	19,57 ± 1,72

- Con el fin de evaluar la eficacia de alisado del procedimiento desrizante, se utilizó un dispositivo de módulo intermitente (IMD) para comparar las tres fórmulas de ensayo. La técnica del módulo intermitente imita el procedimiento de alisado químico midiendo el módulo de tensión-deformación del cabello en términos de alargamiento del cabello e hinchamiento axial. Se puede encontrar una descripción de un modelo de laboratorio de un dispositivo similar utilizado en el estudio en la publicación de Elliot, «Use of a Laboratory model to Evaluate the factors Influencing the Performance of Depilatories», J. Soc. Cosm.Chem., 25, 367 (1974).

- 20 Este instrumento utiliza un solo mechón de cabello sumergido en crema desrizante. Se coloca una carga constante sobre la fibra capilar y se aplica una carga adicional a intervalos intermitentes. Se registran los cambios de la longitud de la fibra con el tiempo, y se usan para determinar: (1) el tiempo de supercontracción y (2) la tasa de alargamiento. En general, el tiempo supercontracción se equipara con la ruptura del rizo, mientras que la tasa de
25 alargamiento es la velocidad a la que la fibra se extiende en condiciones específicas. Idealmente, las fórmulas de nuevo desarrollo deben tener tiempos de supercontracción no sustancialmente superiores a los obtenidos con la fórmula de la técnica anterior.

- Como base de comparación, la fórmula 1 dio lugar a unos tiempos supercontracción de aproximadamente 13,8 minutos y unas tasas de extensión de aproximadamente 0,47 mm/min. Las fórmulas de la invención 2 y 3 mostraron un tiempo de supercontracción más corto de 12,9 y 13,3 min, respectivamente, lo que indica una separación más rápida del cabello.

- De manera similar, las tasas de alargamiento de las fórmulas de la invención 2 y 3 eran o muy similar (0,45 mm/min para la fórmula 2) o ligeramente superior (0,54 mm/min para la fórmula 3) a la fórmula comparativa. Estos datos indican que estas fórmulas activas reducidas que contienen hexilenglicol dan lugar a alisados químicos que son comparables a la fórmula comparativa que contiene una cantidad sustancialmente mayor de NaOH.

En la tabla 2 se muestran los resultados obtenidos.

40

Tabla 2: Resultados del IMD

Fórmula	Supercontracción media (min)	Tasa media de alargamiento (mm/min)	
		Carga pulsada	Carga constante
Fórmula 1	13,8	0,47	0,24
Fórmula 2	12,9	0,45	0,25
Fórmula 3	13,3	0,54	0,29

- Como puede verse a partir de los datos anteriores, el uso de un alcohol polihídrico con 4 o más átomos de carbono y 2 grupos hidroxilo, en combinación con hidróxido de sodio, produce una sinergia en el alisado o desrizando del cabello que, a su vez, facilita el uso de una menor cantidad de hidróxido de sodio para lograr buenos resultados, de

una manera que reduce los daños a las fibras del cabello y la irritación de la piel.

REIVINDICACIONES

1. Una composición para alisar o desrizar el cabello que contiene, en un medio cosméticamente adecuado:
 - (a) un ingrediente activo que contiene hidróxido, el cual es hidróxido de sodio, presente en una cantidad comprendida entre el 1,4 y el 1,9 % en peso, basado en el peso total de la composición,
 - (b) al menos un alcohol polihídrico que tiene 4 o más átomos de carbono y dos grupos hidroxilo, presente en una cantidad comprendida entre el 1,5 y el 5 % en peso, basado en el peso total de la composición.
2. La composición de la reivindicación 1, en la que el ingrediente activo que contiene hidróxido está presente en una cantidad comprendida entre el 1,4 y el 1,8 % en peso, y más preferentemente entre el 1,5 y el 1,8 % en peso, basado en el peso total de la composición.
3. La composición de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que dicho al menos un alcohol polihídrico se elige entre butilenglicol, pentilenglicol, hexilenglicol, 1,2-octanodiol y 1,2-hexanodiol.
4. La composición de la reivindicación 3, en la que dicho al menos un alcohol polihídrico es butilenglicol.
5. La composición de la reivindicación 3, en la que dicho al menos un alcohol polihídrico es hexilenglicol.
6. La composición de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además al menos un tensioactivo no iónico que tiene un HLB comprendido entre 8 y 20.
7. La composición de la reivindicación anterior, en la que dicho al menos un tensioactivo no iónico se elige entre compuestos que contienen un resto hidrófobo, tal como un grupo alquilo de cadena larga o un grupo arilo alquilado que contiene entre 8 y 30 átomos de carbono, y una cadena hidrófila que comprende uno o más restos etoxi o una combinación de uno o más restos etoxi y uno o más restos propoxi, en donde el número total de moles de restos etoxi y propoxi es mayor o igual a 10.
8. La composición de la reivindicación anterior, en la que dicho al menos un tensioactivo no iónico se elige entre ésteres (poli)etoxilados de sorbitán y de ácidos grasos, que contienen hasta 150 moles de óxido de etileno.
9. La composición de una cualquiera de las reivindicaciones 6 a 8, en la que el al menos un tensioactivo no iónico está presente en una cantidad de hasta el 15,0 % en peso, preferentemente entre el 0,25 y el 12,0 % en peso, y más preferentemente entre el 0,5 y el 10,0 % en peso, basado en el peso total de la composición.
10. La composición de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además al menos un tensioactivo anfótero y/o bipolar.
11. La composición de la reivindicación anterior, en la que el al menos un tensioactivo anfótero y/o bipolar se elige entre óxidos de alquilamina, alquilbetainas, alquilamidopropilbetainas, alquilsulfobetainas (sultainas), glicinatos de alquilo, carboxiglicinatos de alquilo, anfopropionatos de alquilo, anfoglicinatos de alquilo, hidroxilsultainas de alquilamidopropilo, tauratos de acilo y glutamatos de acilo, en donde los grupos alquilo y acilo tienen entre aproximadamente 8 y aproximadamente 19 átomos de carbono.
12. La composición de una cualquiera de las reivindicaciones 10 a 11, en la que el tensioactivo anfótero y/o bipolar está presente en una cantidad de hasta el 10,0 % en peso, preferentemente entre el 0,01 y el 0,5 % en peso, y más preferentemente entre el 0,05 y el 3,0 % en peso, basado en el peso total de la composición.
13. Un procedimiento para alisar o desrizar el cabello que implica las etapas de:
 - (a) preparar una composición de alisado o desrizado del cabello según se define en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12;
 - (b) aplicar dicha composición sobre el cabello;
 - (c) alisar físicamente el cabello para formar el cabello tratado;
 - (d) aclarar el cabello tratado; y
 - (e) aplicar una composición neutralizante sobre el cabello tratado con el fin de neutralizar cualquier residuo de

14. El procedimiento de la reivindicación 13, en el que el cabello se pone en contacto con dicha composición para alisar o desrizar el cabello durante un período inferior a aproximadamente 30 minutos, y preferentemente inferior a aproximadamente 20 minutos.