



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

(21) **PI1000211-1 A2**

(22) Data de Depósito: 29/01/2010
(43) Data da Publicação: 29/03/2011
(RPI 2099)



★ B R P I 1 0 0 2 1 1 A 2 ★

(51) Int.Cl.:

A61K 8/84

A61K 8/34

A61K 8/30

A61Q 5/06

(54) Título: **COMPOSIÇÃO COSMÉTICA CAPILAR, USO DA COMPOSIÇÃO COSMÉTICA E PROCESSO DE PENTEAR**

(30) Prioridade Unionista: 30/01/2009 FR 0950605

(73) Titular(es): L OREAL

(72) Inventor(es): Cécile Bebot, Céférino Rodrigues, Jonathan Gawtre

(57) Resumo: COMPOSIÇÃO COSMÉTICA CAPILAR, USO DA COMPOSIÇÃO COSMÉTICA E PROCESSO DE PENTEAR. O presente pedido trata de uma composição cosmética capilar cm um teor de água inferior ou igual a 10% em peso em relação ao peso total da composição, condicionada em um dispositivo aerossol e que compreende: um ou mais polímeros fixadores aniônicos, um ou mais polióis, um ou mais alcoóis graxos líquidos, um ou mais monoalcoóis inferiores com C₁-C₄, e um ou mais gases propelentes. O presente pedido trata também dos usos dessa composição, particularmente, para pentear e modelar os cabelos, em particular para conferir um bom efeito de penteado às fibras queratinicas.



“COMPOSIÇÃO COSMÉTICA CAPILAR, USO DA COMPOSIÇÃO COSMÉTICA E PROCESSO DE PENTEAR”

CAMPO DA INVENÇÃO

A presente invenção trata de uma composição cosmética capilar,
5 condicionada em um dispositivo aerossol, que compreende um ou mais
polímero(s) fixador(es) aniônico(s), um ou mais poliol(óis) e um ou mais álcool
(óis) graxo(s) líquido(s).

A presente invenção trata também de um processo cosmético
para pentear que compreende a aplicação da referida composição sobre as
10 fibras queratínicas, de preferência as fibras queratínicas humanas, tais como
os cabelos, bem como os usos dessa composição para pentear,
particularmente para conferir às fibras queratínicas um efeito cera.

ANTECEDENTES DA INVENÇÃO

Os produtos capilares para a modelagem e/ou a conservação dos
15 cabelos mais difundidos no mercado da cosmética são composições para
pulverizar, tais como os laquês e os sprays. Eles são geralmente compostos de
um agente propelente e de uma fase líquida que compreende, em um meio
cosmeticamente aceitável, pelo menos um componente fixador cuja função é
de formar soldagens entre os cabelos, em mistura com diversos adjuvantes
20 cosméticos. Geralmente, o meio cosmeticamente aceitável é um meio alcoólico
ou hidroalcoólico e o agente propulsor é um gás liquefeito sob pressão
reduzida ou dissolvido na fase líquida.

Por motivos essencialmente ecológicos, procura-se diminuir os
teores de compostos orgânicos voláteis (COV), tais como o etanol, presentes
25 nessas composições. Entretanto, essa redução da quantidade de COV não
deve ser realizada em detrimento das propriedades de modelagem e da
conservação dos cabelos.

Os produtos para pentear com efeito cera apresentam-se

predominantemente em forma de pastas mais ou menos viscosas que são aplicadas sobre os cabelos com as mãos. Geralmente, esses produtos são condicionados em tubos ou em recipientes munidos de uma tampa. Contudo, esses dispositivos de condicionamento nem sempre são completamente satisfatórios: esses dispositivos nem sempre permitem liberar facilmente a composição na quantidade exigida: com freqüência, a composição é aplicada em uma quantidade muito grande em relação à quantidade necessária ou desejada. Além disso, muitas vezes é difícil obter-se uma distribuição homogênea da composição na totalidade da região a ser tratada.

O problema proposto na origem da presente invenção é de oferecer composições cosméticas capilares que proporcionem um efeito cera às fibras queratínicas, sem apresentarem os inconvenientes acima citados.

Composições com efeito cera condicionadas em aerossol já foram propostas nos pedidos de patente US 2007/0053847 e FR 2846880.

O pedido US 2007/0053847 descreve uma composição capilar em aerossol que compreende pelo menos um polímero fixador aniônico, não iônico, anfótero ou catiônico; de 3 a 25 % em peso de um éter polialquilenoglicol de um glicerídeo de ácido graxo, ou de um glicerídeo parcial; de 1 a 15% em peso de um álcool graxo etoxilado, saturado ou insaturado, com C12-C18 que compreende de 1 a 3 unidades etóxi. Essa composição não permite obter um efeito cera satisfatório.

O pedido FR 2846880 descreve uma composição capilar em aerossol que compreende de 0,5 a 10 % em peso de um polímero fixador aniônico, pelo menos 15% em peso de um poliol de peso molecular inferior a 500, pelo menos 10% em peso de um meio alcoólico ou aquoso, pelo menos 30% em peso de um gás propulsor. Essa composição é entregue em forma de um spray espumante que não permite controlar a quantidade aplicada, o que pode provocar um efeito pesado nos cabelos.

De modo inesperado e vantajoso, a Depositante demonstrou a composição cosmética anidra de acordo com a presente invenção que permite dar às fibras queratínicas um efeito cera, sem apresentar os inconvenientes da arte anterior.

5 A composição de acordo com a presente invenção permite conferir à cabeleira um bom efeito de penteado e torná-la pesada. Ela permite construir e modelar o penteado, ao mesmo tempo em que proporciona ao mesmo um bom efeito de penteado, volume e disciplina. Ela também proporciona um toque de brilho.

10 DESCRIÇÃO RESUMIDA DA INVENÇÃO

A presente invenção tem assim por objeto uma composição cosmética capilar com um teor de água inferior ou igual a 10% em peso em relação ao peso total da composição, condicionada em um dispositivo aerossol e que compreende:

- 15 - um ou mais polímeros fixadores aniônicos,
- um ou mais polióis,
- um ou mais alcoóis graxos líquidos,
- um ou mais monoalcoóis inferiores com C₁-C₄,
- um ou mais gases propelentes.

20 A composição de acordo com a presente invenção está contida em um dispositivo aerossol.

Outro objeto da presente invenção consiste em um processo de pentear as fibras queratínicas, de preferência as fibras queratínicas humanas, tais como os cabelos, utilizando a composição de acordo com a presente invenção condicionada em um dispositivo aerossol.

25 Um terceiro objeto da presente invenção consiste no uso da composição cosmética de acordo com a presente invenção para pentear, modelar as fibras queratínicas, de preferência as fibras queratínicas humanas

e, em particular, os cabelos, em particular, para proporcionar um bom efeito de penteado às fibras queratínicas.

As composições de acordo com a presente invenção são fáceis de preparar e de aplicar.

5 Além disso, as composições de acordo com a presente invenção permitem conferir ao penteado uma manutenção natural e durável.

Outras características, aspectos, objetos e vantagens da presente invenção aparecerão ainda mais claramente durante a leitura da descrição e dos exemplos a seguir.

10 DESCRIÇÃO DETALHADA DA INVENÇÃO

No sentido do presente pedido, entende-se por:

“Composição com efeito cera”, uma composição destinada a manter e/ou a fixar as fibras queratínicas entre si por meio de certo efeito graxo, sem o endurecimento causado pelos sprays de fixação, respeitando, ao
15 mesmo tempo, o brilho natural das fibras queratínicas, como as fibras queratínicas humanas tais como os cabelos;

“Composição cosmética capilar”, uma composição de fixação e/ou de manutenção das fibras queratínicas, de preferência as fibras queratínicas humanas tais como os cabelos, composições de tratamento das fibras
20 queratínicas, composições de condicionamento das fibras queratínicas tais como composições destinadas a dar suavidade às fibras queratínicas ou ainda composições de maquilagem das fibras queratínicas.

A composição capilar de acordo com a presente invenção pode ser utilizada em uma aplicação com ou sem enxágue. De preferência, ela é
25 utilizada em uma aplicação sem enxágue.

A composição de acordo com a presente invenção na qual são associados polímeros fixadores aniônicos, polióis e alcoóis graxos líquidos, permite obter aerossóis com fraco teor de COV, notadamente com fraco teor de

alcoóis inferiores com C₁-C₄. O teor de COV da composição é, com efeito, de preferência, inferior ou igual a 55%, ainda mais preferencialmente inferior ou igual a 50% e de modo ainda mais preferido inferior ou igual a 45% em peso em relação ao peso da composição.

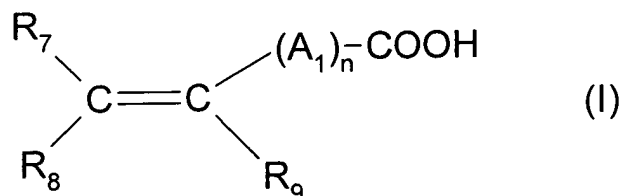
5 Todos os polímeros fixadores aniônicos, bem como suas misturas, utilizados na técnica podem ser utilizados nas composições de acordo com o presente pedido.

Por "polímero fixador" no sentido do presente pedido, entende-se qualquer polímero que permita conferir uma forma à cabeloira ou manter a
10 cabeloira em uma determinada forma.

Os polímeros fixadores podem ser solúveis no meio cosmeticamente aceitável ou insolúveis nesse mesmo meio e utilizados, nesse caso, em forma de dispersões de partículas sólidas ou líquidas de polímero (látex ou pseudo-látex).

15 Os polímeros fixadores aniônicos geralmente utilizados são polímeros que comportam grupos derivados de ácido carboxílico, sulfônico ou fosfórico e têm uma massa molecular média em número compreendido entre aproximadamente 500 e 5.000.000.

Os grupos carboxílicos são fornecidos por monômeros mono ou
20 diácidos carboxílicos insaturados tais como aqueles que correspondem à fórmula:



em que n é um número inteiro de 0 a 10, A1 designa um grupo metileno, eventualmente ligado ao átomo de carbono do grupo insaturado ou
25 ao grupo metileno vizinho quando n é superior a 1, por intermédio de um

heteroátomo tal como o oxigênio ou o enxofre, R_7 designa um átomo de hidrogênio, um grupo fenila ou benzila, R_8 designa um átomo de hidrogênio, um grupo alquila inferior ou carboxila, R_9 designa um átomo de hidrogênio, um grupo alquila inferior, um grupo $-CH_2-COOH$, fenila ou benzila.

5 Na fórmula supracitada, um grupo alquila inferior designa, de preferência, um grupo que tenha de 1 a 4 átomos de carbono e, em particular, os grupos metila e etila.

Os polímeros fixadores aniônicos com grupos carboxílicos preferidos de acordo com a presente invenção são:

10 A) Os copolímeros de ácido acrílico e de acrilamida comercializados em forma de seus sais de sódio com os nomes de RETEN 421, 423 ou 425 pela HERCULES, os sais de sódio dos ácidos polihidroxicarboxílicos;

15 B) Os copolímeros de ácido acrílico ou metacrílico com um monômero monoetilênico tal como o etileno, o estireno, os ésteres vinílicos, os ésteres de ácido acrílico ou metacrílico, eventualmente enxertados em um polialquilenoglicol tal como o polietilenoglicol, e eventualmente reticulados. Tais polímeros são descritos em particular na patente FR 1 222 944 e no pedido DE 2 330 956, sendo que os copolímeros desse tipo comportam em sua cadeia
20 uma unidade acrilamida eventualmente N-alquilada e/ou hidroxialquilada tais como descritos particularmente nos pedidos de patente luxemburgueses nº 75370 e 75371 ou oferecidos com o nome de QUADRAMER pela AMERICAN CYANAMID. Também podem ser citados os terpolímeros ácido acrílico/acrilato de etila/N-terc-butilacrilamida vendidos notadamente com o nome de
25 ULTRAHOLD® STRONG pela BASF. Pode-se igualmente citar os copolímeros de ácido acrílico e de metacrilato de alquila com C_1-C_4 e os terpolímeros de vinilpirrolidona, de ácido acrílico e de metacrilato de alquila com C_1-C_{20} , por exemplo, de laurila, tais como aquele comercializado pela ISP como o nome de

ACRYLIDONE[®] LM e os terpolímeros ácido metacrílico/acrilato de etila/acrilato de terc-butila tais como o produto comercializado com o nome de LUVIMER[®] 100 P pela BASF;

Podem também ser citados os copolímeros ácido metacrílico/ácido acrílico/acrilato de etila/metacrilato de metila em dispersão aquosa, comercializado com o nome de AMERHOLD[®] DR 25 pela AMERCHOL;

C) Os copolímeros de ácido crotônico, tais como aqueles que contêm em sua cadeia unidades acetato ou propionato de vinila, e eventualmente outros monômeros tais como os ésteres alílico ou metalílico, éter vinílico ou éster vinílico de um ácido carboxílico saturado, linear ou ramificado, de cadeia longa hidrocarbonada, como os que compreendem pelo menos 5 átomos de carbono, sendo que esses polímeros podem, eventualmente, ser enxertados ou reticulados, ou ainda outro monômero éster vinílico, alílico ou metalílico de um ácido carboxílico α - ou β -cíclico. Tais polímeros estão descritos, entre outros, nas patentes FR 1 222 944, FR 1 580 545, FR 2 265 782, FR 2 265 781, FR 1 564 110 e FR 2 439 798. Produtos comerciais que entram nesta classe são as resinas 28-29-30, 26-13-14 e 28-13-10 comercializadas pela National Starch;

D) Os copolímeros de ácidos ou de anidridos carboxílicos monoinsaturados com C₄-C₈ escolhidos entre:

- os copolímeros que compreendem (i) um ou mais ácidos ou anidridos maleico, fumárico, itacônico e (ii) pelo menos um monômero escolhido entre os ésteres vinílicos, os éteres vinílicos, os halogenetos vinílicos, os derivados fenilvinílicos, o ácido acrílico e seus ésteres, sendo que as funções anidridos desses copolímeros são eventualmente monoesterificadas ou monoamidificadas. Esses polímeros estão descritos, em particular, nas patentes US 2 047 398, US 2 723 248, US 2 102 113, na patente GB 839 805. Produtos comerciais são, em particular, aqueles vendidos com os

nomes de GANTREZ[®] AN ou ES pela ISP;

- os copolímeros que compreendem (i) uma ou várias unidades anidridos maleico, citracônico, itacônico e (ii) um ou mais monômeros escolhidos entre os ésteres alílicos ou metalílicos contendo, eventualmente, um ou mais grupos acrilamida, metacrilamida, α -olefina, ésteres acrílicos ou metacrílicos, ácidos acrílico ou metacrílico ou vinilpirrolidona em sua cadeia, sendo as funções anidridos desses copolímeros eventualmente monoesterificadas ou monoamidificadas.

Esses polímeros estão, por exemplo, descritos nas patentes FR 2 350 384 e FR 2 357 241 da Depositante;

E) As poliacrilamidas que comportam grupos carboxilatos.

Os homopolímeros e copolímeros que compreendem grupos sulfônicos como os polímeros que contêm unidades vinilsulfônico, estireno-sulfônico, naftaleno-sulfônico ou acrilamido-alquilsulfônico diferentes dos poliésteres sulfônicos ramificados utilizados de acordo com a presente invenção.

Esses polímeros podem ser, em particular, escolhidos entre:

- os sais do ácido polivinilsulfônico com uma massa molecular compreendida entre, aproximadamente, 1 000 e 100 000, bem como os copolímeros com um comonômero insaturado como os ácidos acrílico ou metacrílico e seus ésteres, bem como a acrilamida ou seus derivados, os éteres vinílicos e a vinilpirrolidona;

- os sais do ácido poliestireno-sulfônico tais como os sais de sódio vendidos, por exemplo, com os nomes de Flexan[®] 500 e Flexan[®] 130 pela National Starch. Estes compostos estão descritos na patente FR 2 198 719;

- os sais de ácidos poliacrilamida-sulfônicos tais como os mencionados na patente US 4 128 631 e, mais particularmente, o ácido poliacrilamida-etil-propano sulfônico vendido com o nome de COSMEDIA

POLYMER HSP 1180 pela HENKEL.

Como outro polímero fixador aniônico utilizável de acordo com a presente invenção, pode-se citar o polímero aniônico sequenciado ramificado vendido com o nome de Fixate G-100 pela Lubrizol.

5 Os polímeros aniônicos utilizáveis de acordo com a presente invenção também podem ser policondensados que compreendem pelo menos uma sequência poliuretano, assim como pelo menos um grupo aniônico. Esses policondensados podem ou não conter uma sequência polissiloxano. Entre
10 esses policondensados, prefere-se usar os poliuretanos aniônicos e, em particular, aqueles comercializados pela BASF com o nome de Luviset PUR ou Luviset Si PUR.

Os polímeros aniônicos utilizáveis de acordo com a presente invenção podem também ser polímeros com esqueleto siliconado e com enxertos hidrocarbonados e polímeros com esqueleto hidrocarbonado e com
15 enxertos siliconados, sendo que esses polímeros devem comportar, em sua estrutura, pelo menos um grupo aniônico. De preferência, os enxertos são fixados no esqueleto via um macromonômero; como polímero desse tipo, pode-se usar o polímero VS 30 da 3M.

O(s) polímero(s) fixador(es) aniônico(s) utilizado(s) de acordo com
20 a presente invenção é(são) particularmente escolhido(s) entre os copolímeros de ácido acrílico e metacrílico ou seus sais, os copolímeros de ácido crotônico, os copolímeros de ácidos ou de anidridos carboxílicos monoinsaturados com C₄-C₈, as poliacrilamidas com grupos carboxilatos, os homopolímeros ou copolímeros com grupos sulfônicos, os poliuretanos aniônicos, e os polímeros
25 siliconados enxertados aniônicos.

De acordo com a presente invenção, os polímeros fixadores aniônicos são de preferência escolhidos entre os copolímeros de ácido acrílico com ésteres acrílicos tais como os terpolímeros ácido acrílico/acrilato de etila /

N-terc-butilacrilamida vendidos, em particular, com o nome de ULTRAHOLD®STRONG pela BASF, os copolímeros derivados de ácido crotônico tais como os terpolímeros acetato de vinila / terc-butilbenzoato de vinila / ácido crotônico e os terpolímeros ácido crotônico / acetato de vinila/ neododecanoato de vinila vendidos, em particular, com o nome de Résine 28-29-30 pela NATIONAL STARCH, os polímeros derivados de ácidos ou de anidridos maleico, fumárico, itacônico com ésteres vinílicos, éteres vinílicos, halogenetos vinílicos, derivados fenilvinílicos, o ácido acrílico e seus ésteres tais como os copolímeros metilviniléter / anidrido maleico monoesterificado vendidos, por exemplo, com o nome de GANTREZ® pela ISP, os copolímeros de ácido metacrílico e de metacrilato de metila vendidos com o nome de EUDRAGIT® L pela ROHM PHARMA, os copolímeros de ácido metacrílico e de acrilato de etila vendidos com o nome de LUVIMER® MAEX ou MAE pela BASF e os copolímeros acetato de vinila / ácido crotônico vendidos com o nome de LUISET CA 66 pela BASF e os copolímeros acetato de vinila / ácido crotônico enxertados com polietilenoglicol vendidos com o nome de ARISTOFLEX® A pela BASF, o polímero vendido com o nome de Fixate G-100 pela Lubrizol.

A composição de acordo com a presente invenção apresenta um teor de polímeros fixadores aniônicos que varia, de preferência de 0,01% a 7%, mais preferencialmente que varia de 0,1% a 6 % e de modo ainda preferido, que varia de 0,5 a 3% em peso, em relação ao peso da composição.

Os polióis utilizados nas composições da presente invenção são de preferência moléculas que contêm uma cadeia hidrocarbonada com C₃-C₃₀, interrompida ou não por um ou mais heteroátomos e pelo menos substituída por dois grupos hidróxi.

De preferência, a cadeia hidrocarbonada não é interrompida por um heteroátomo, ainda mais preferencialmente, o número de átomos de carbono da cadeia hidrocarbonada é inferior a 10 e ainda mais

preferencialmente inferior a 8.

Preferencialmente, o poliol é um glicol, ou seja, ele contém pelo menos dois átomos de carbono adjacentes, sendo que cada um deles é portador de, pelo menos, um grupo hidróxi.

5 Entre os polióis utilizáveis de acordo com a presente invenção, pode-se citar, de preferência, o propileno glicol, o glicerol (glicerina), o isopreno glicol, o neopentil glicol, o hexilenoglicol, os polietilenoglicóis e suas misturas.

O propileno glicol e o glicerol são particularmente preferidos.

10 A composição de acordo com a presente invenção apresenta um teor de polióis que varia, de preferência, de 10 a 55 % em peso, variando, de modo preferido, de 15 a 40 % em peso e de modo ainda mais preferido, variando de 15 a 35 % em peso em relação ao peso total da composição.

15 Por álcool graxo, no sentido da presente invenção, entende-se um hidrocarboneto comportando pelo menos 8 átomos de carbono e não comportando, como substituinte, senão um grupo hidróxi. Em particular, esses alcoóis graxos não comportam grupos oxialquilênados, em particular oxietilenados ou oxipropilenados ou grupos glicerolados.

20 Os alcoóis graxos, líquidos a uma temperatura inferior a 30°C são escolhidos, em particular, entre os alcoóis graxos com C₁₀-C₃₀ líquidos, lineares ou ramificados, saturados ou insaturados. Preferencialmente, o álcool graxo líquido é ramificado e/ou insaturado. Por insaturado, entende-se que ele comporta uma ou mais insaturações de preferência etilênicas. Mais particularmente, os alcoóis graxos líquidos são escolhidos entre o álcool caprílico, o álcool n-decílico, o álcool isostearílico, o álcool isocetílico, o álcool isoaraquidílico, o octil-2 dodecanol, o butil-2 octanol, o álcool oleico, o álcool 25 linoleico, o álcool linolênico e suas misturas. Preferencialmente o álcool graxo líquido é ramificado e/ou insaturado.

De preferência, o álcool graxo é escolhido entre o álcool

isostearílico, o álcool isocetílico e o octil-2 dodecanol.

A concentração de álcoois graxos líquidos de acordo com a presente invenção pode variar, de preferência, de 0,01% a 10%, e de modo preferido de 0,1 a 10% e, ainda mais preferencialmente, de 1 a 5 % em peso em relação ao peso total da composição.

De preferência, a relação ponderal polióis/álcoois graxos é superior a 1. Ainda mais preferencialmente, ela varia de 1,5 a 10.

A composição de acordo com a presente invenção é uma composição que apresenta um teor de água variando de 0 a 10 % em peso e, de preferência, variando de 0 a 5 % em peso, mais preferencialmente de 0 a 3% de água em relação ao peso total da composição. Ainda mais preferencialmente, a composição da presente invenção não contém água adicionada voluntariamente. Então, ela é chamada de anidra. Portanto, a única água presente na composição provém, então, da água ligada fornecida pelas matérias-primas higroscópicas ou pelas moléculas hidratadas introduzidas na composição. Essa água ligada representa, então, de preferência, menos de 2% do peso total da composição.

A composição de acordo com a presente invenção contém, de preferência, no máximo 55%, preferencialmente de 0,01 a 50%, e de modo ainda preferido de 0,1 a 45% em peso de um ou mais monoálcoois inferiores com C₁-C₄ em relação ao peso da composição.

De preferência, o monoálcool inferior com C₁-C₄ é escolhido entre o etanol, o isopropanol e suas misturas. Ainda mais preferencialmente, o monoálcool inferior é o etanol.

O(s) gás(gases) propelente(s) utilizado(s) na composição de acordo com a presente invenção são gases solúveis ou não na composição, tais como o dimetiléter, os hidrocarbonetos fluorados ou não, os gases liquefeitos usuais ou suas misturas. De preferência, o gás utilizado é o

dimetiléter.

A composição de acordo com a presente invenção compreende, de preferência, entre 10 e 50 %, de modo preferido entre 15 e 45 % e, ainda mais preferencialmente, entre 20 e 40 % em peso de um ou mais gases propelentes em relação ao peso total da composição.

A composição de acordo com a presente invenção pode compreender, além disso, um ou mais aditivos escolhidos entre os silicones ou os derivados siliconados em forma solúvel, dispersada, microdispersada; agentes condicionadores solúveis ou insolúveis tais como, por exemplo, os alcoóis graxos sólidos, os ésteres graxos; os ativos de tratamento, os hidratantes diferentes dos polióis utilizados nas composições de acordo com a presente invenção, os filtros UV, os ácidos, as bases, os agentes plastificantes, os agentes solubilizantes, os agentes conservantes, as vitaminas e as provitaminas, os corantes, os pigmentos, os agentes tensoativos aniônicos, catiônicos, não iônicos, anfóteros, os polímeros fixadores catiônicos, não iônicos, anfóteros, os perfumes, os agentes anticorrosivos e suas misturas.

O técnico no assunto tomará todos os cuidados ao escolher os eventuais aditivos e sua quantidade para que eles não prejudiquem as propriedades das composições da presente invenção.

A presente invenção tem igualmente por objeto um processo de modelagem dos cabelos, que compreende a aplicação de uma composição cosmética de acordo com a presente invenção. Em particular, a presente invenção trata de um processo de pentear que compreende a aplicação de uma composição de acordo com a presente invenção nos cabelos, o eventual enxágue dos cabelos, depois a modelagem e, eventualmente, a secagem dos cabelos.

De preferência, o processo de pentear ou de modelar os cabelos compreende a aplicação de uma composição cosmética de acordo com a

presente invenção sem enxágue ulterior e, depois, a modelagem dos cabelos.

A invenção será mais bem compreendida com a ajuda dos exemplos que se seguem, de acordo com a presente invenção. Esses exemplos são não limitativos e constituem modos de realização preferenciais das composições de acordo com a presente invenção.

EXEMPLOS

As seguintes composições foram realizadas e colocadas em um dispositivo aerossol:

As concentrações são expressas em grama de matérias ativas por 100 gramas de composição.

EXEMPLO 1

COMPOSIÇÕES EM AEROSSOL DE ACORDO COM A PRESENTE INVENÇÃO

Componentes	Composição 1	Composição 2
Terpolímero acetato de vinila/terc-butila benzoato de vinila/ácido crotônico ⁽¹⁾	2	2
AMP ⁽²⁾	0,2	0,2
Propileno glicol	6	6
glicerol	10	10
Octidodecanol ⁽³⁾	4	4
etanol	42,8	42,8
Dimetiléter	35	11
1,1Difluoroetano ⁽⁴⁾	0	24

⁽¹⁾: polímero fixador aniônico: Mexomere PW (CHIMEX)

⁽²⁾: 2amino2metil 1propanol

⁽³⁾: álcool graxo líquido

⁽⁴⁾: Dymel 152A (DUPONT)

As composições de acordo com a presente invenção são

aplicadas nos cabelos sem enxágue ulterior. Elas permitem obter um efeito de cera satisfatório, sem deixar os cabelos pesados, e de longa duração.

Além disso, essas composições não conduzem à uma alteração das propriedades dos cabelos, em particular os cabelos são brilhantes.

5

EXEMPLO 2

COMPOSIÇÃO EM AEROSSOL QUE NÃO CORRESPONDE À PRESENTE INVENÇÃO

Componentes	Composição 3
Terpolímero acetato de vinila/terc-butila benzoato de vinila/ácido crotônico ⁽¹⁾	2
AMP ⁽²⁾	0,2
Propileno glicol	6
glicerol	10
Álcool estearílico ⁽⁴⁾	4
etanol	42,8
Dimetiléter	11
1,1Difluoroetano ⁽⁴⁾	24

⁽⁴⁾: álcool graxo sólido

Essa composição que não corresponde à presente invenção, aplicada sem enxágue ulterior, não permite a obtenção de um efeito cera conveniente tal como aquele obtido com as composições de acordo com a presente invenção.

10

Essa composição causa um efeito colante nas mãos e resseca a cabeleira sem produzir um efeito cera.

REIVINDICAÇÕES

1. COMPOSIÇÃO COSMÉTICA CAPILAR, caracterizada pelo fato de compreender um teor de água inferior ou igual a 10% em peso em relação ao peso total da composição, condicionada em um dispositivo aerossol e que compreende:

- um ou mais polímeros fixadores aniônicos,
- um ou mais polióis,
- um ou mais alcoóis graxos líquidos,
- um ou mais monoálcoois inferiores com C₁-C₄,
- um ou mais gases propelentes.

2. COMPOSIÇÃO COSMÉTICA, de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que o polímero fixador aniônico é escolhido entre os copolímeros de ácido acrílico e metacrílico ou seus sais, os copolímeros de ácido crotônico, os copolímeros de ácidos ou de anidridos carboxílicos monoinsaturados com C₄-C₈, as poliacrilamidas com grupos carboxilatos, os homopolímeros ou copolímeros com grupos sulfônicos, os poliuretanos aniônicos, e os polímeros siliconados enxertados aniônicos.

3. COMPOSIÇÃO COSMÉTICA, de acordo com a reivindicação 1 ou 2, caracterizada pelo fato de que o teor de polímeros fixadores aniônicos varia de 0,01% a 7 %, mais preferencialmente de 0,1% a 6 % e, de modo preferido, de 0,5 a 3% em peso, em relação ao peso da composição.

4. COMPOSIÇÃO COSMÉTICA, de acordo com uma das reivindicações 1 a 3, caracterizada pelo fato de que o poliol é escolhido entre o propileno glicol, o glicerol, o isopreno glicol, o neopentil glicol, o hexilenoglicol, os polietilenoglicóis e suas misturas, de preferência o propileno glicol e o glicerol.

5. COMPOSIÇÃO COSMÉTICA, de acordo com uma das

reivindicações 1 a 4, caracterizada pelo fato de que o teor de polióis varia de 10 a 55 % em peso, de preferência de 15 a 40 % em peso e, de modo ainda mais preferido, de 15 a 35 % em peso em relação ao peso total da composição.

5 6. COMPOSIÇÃO COSMÉTICA, de acordo com uma das reivindicações 1 a 5, caracterizada pelo fato de que o(s) álcool(óis) graxo(s) líquido(s) é(são) escolhido(s) entre o álcool caprílico, o álcool n-decílico, o álcool isoestearílico, o álcool isocetílico, o álcool isoaraquidílico, o octil-2 dodecanol, o butil-2 octanol, o álcool oleico, o álcool linoleico, o álcool linolênico e suas misturas.

10 7. COMPOSIÇÃO COSMÉTICA, de acordo com uma das reivindicações 1 a 6, caracterizada pelo fato de que o álcool graxo líquido é escolhido entre o álcool isoestearílico, o álcool isocetílico e o octil-2 dodecanol.

15 8. COMPOSIÇÃO COSMÉTICA, de acordo com uma das reivindicações 1 a 7, caracterizada pelo fato de que a concentração de alcoóis graxos líquidos varia de 0,01% a 10% e, de modo preferido de 0,1% a 10% e, ainda mais preferencialmente de 1% a 5 % em peso em relação ao peso total da composição.

20 9. COMPOSIÇÃO COSMÉTICA, de acordo com uma das reivindicações 1 a 8, caracterizada pelo fato de que o monoálcool inferior com C₁-C₄ é escolhido entre o etanol, o isopropanol e suas misturas, e de preferência é o etanol.

25 10. COMPOSIÇÃO COSMÉTICA, de acordo com uma das reivindicações 1 a 9, caracterizada pelo fato de que o ou os monoalcoóis inferiores com C₁-C₄ representam, no máximo, 55% em peso em relação ao peso total da composição.

11. COMPOSIÇÃO COSMÉTICA, de acordo com a reivindicação 10, caracterizada pelo fato de que compreende de 0,01% a 50% e, de modo preferido, de 0,1% a 45% em peso de um ou mais alcoóis inferiores

com C₁-C₄ em relação ao peso total da composição.

12. COMPOSIÇÃO COSMÉTICA, de acordo com uma das reivindicações 1 a 11, caracterizada pelo fato de que o ou os gases propelentes são escolhidos entre o dimetiléter, os hidrocarbonetos fluorados ou não, os gases liquefeitos usuais ou suas misturas, sendo o gás propulsor de preferência o dimetiléter.

13. COMPOSIÇÃO COSMÉTICA, de acordo com uma das reivindicações 1 a 12, caracterizada pelo fato de que compreende, de preferência, entre 10 e 50 %, de modo preferido, entre 15 e 45 % e, ainda mais preferencialmente, entre 20 e 40 % em peso de um ou mais gases propelentes em relação ao peso total da composição.

14. COMPOSIÇÃO COSMÉTICA, de acordo com uma das reivindicações 1 a 13, caracterizada pelo fato de que a relação ponderal polióis/alcoóis graxos é superior a 1, sendo que esta relação varia, de preferência, de 1,5 a 10.

15. COMPOSIÇÃO COSMÉTICA, de acordo com uma das reivindicações 1 a 14, caracterizada pelo fato de que compreende um ou mais aditivos escolhidos entre os silicones ou os derivados siliconados em forma solúvel, dispersada, microdispersada, os agentes condicionadores solúveis ou insolúveis tais como, por exemplo, os alcoóis graxos sólidos, os ésteres graxos; os ativos de tratamento, os hidratantes diferentes dos polióis, os filtros UV, os ácidos, as bases, os agentes plastificantes, os agentes solubilizantes, os agentes conservantes, as vitaminas e as provitaminas, os corantes, os pigmentos, os agentes tensoativos aniônicos, catiônicos, não-iônicos, anfóteros, os polímeros fixadores catiônicos, não-iônicos, anfóteros, os perfumes, os agentes anticorrosivos e suas misturas.

16. USO DA COMPOSIÇÃO COSMÉTICA, conforme definida em uma das reivindicações 1 a 15, caracterizado pelo fato de ser para pentear

as fibras queratínicas, em particular, para proporcionar um bom efeito de penteado às fibras queratínicas.

17. PROCESSO DE PENTEAR, caracterizado pelo fato de que compreende a aplicação de uma composição conforme definida em uma das reivindicações de 1 a 15 nos cabelos, sem enxágue ulterior, seguida da modelagem dos cabelos.

RESUMO**“COMPOSIÇÃO COSMÉTICA CAPILAR, USO DA COMPOSIÇÃO
COSMÉTICA E PROCESSO DE PENTEAR”**

5 O presente pedido trata de uma composição cosmética capilar com um teor de água inferior ou igual a 10% em peso em relação ao peso total da composição, condicionada em um dispositivo aerossol e que compreende: um ou mais polímeros fixadores aniônicos, um ou mais polióis, um ou mais alcoóis graxos líquidos, um ou mais monoalcoóis inferiores com C₁-C₄, e um ou mais gases propelentes.

10 O presente pedido trata também dos usos dessa composição, particularmente, para pentear e modelar os cabelos, em particular para conferir um bom efeito de penteado às fibras queratínicas.