



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

(21) PI 0906293-9 A2



* B R P I 0 9 0 6 2 9 3 A 2 *

(22) Data de Depósito: 18/12/2009
(43) Data da Publicação: 30/04/2013
(RPI 2208)

(51) Int.Cl.:
A61K 8/33
A61K 8/37
A61K 8/41
A61Q 5/10

(54) Título: COMPOSIÇÃO, PROCESSO DE COLORAÇÃO OU DE CLAREAMENTO DAS FIBRAS QUERATÍNICAS HUMANAS E DISPOSITIVOS

(30) Prioridade Unionista: 19/12/2008 FR 0858881

(73) Titular(es): L'OREAL

(72) Inventor(es): FRÉDÉRIC SIMONET, ISABELLE SCHLOSSER, LEILA HERCOUET, Marie-Pascale AUDOUSSET

(57) Resumo: COMPOSIÇÃO, PROCESSO DE COLORAÇÃO OU DE CLAREAMENTO DAS FIBRAS QUERATÍNICAS HUMANAS E DISPOSITIVOS

A presente invenção tem por objeto uma composição de coloração ou de clareamento das fibras queratínicas humanas que compreende, em um meio cosmeticamente aceitável:

(a) Pelo menos 25% em peso de um ou mais corpos graxos diferentes dos ácidos graxos;

(b) 1a 10% em peso de um ou mais tensoativos não iônicos que compreendem pelo 10 mols e no máximo 80 mols de óxido de etileno;

(c) um ou mais corantes escolhidos entre os corantes de oxidação, os corantes diretos, ou suas misturas; um ou mais agentes alcalinizantes; ou suas misturas;

(d) pelo menos um agente oxidante.

A presente invenção trata ainda de um processo de coloração ou de clareamento que a utiliza.

Outro objeto da presente invenção é constituído por dispositivos com dois ou três compartimentos que permitem obter, após mistura das composições dos compartimentos, um pouco antes de sua aplicação, uma composição de acordo com a presente invenção.

“COMPOSIÇÃO, PROCESSO DE COLORAÇÃO OU DE CLAREAMENTO DAS FIBRAS QUERATÍNICAS HUMANAS E DISPOSITIVOS”

CAMPO DA INVENÇÃO

A presente invenção tem por objeto uma composição de
5 coloração ou de clareamento das fibras queratínicas humanas que
compreende, além do agente oxidante, um teor elevado de corpos graxos e
pelo menos um tensoativo não iônico polioxietilenado particular.

A presente invenção trata ainda de um processo de coloração ou
de clareamento que a utiliza, bem como dos dispositivos com vários
10 compartimentos.

ANTECEDENTES DA INVENÇÃO

Entre os métodos de coloração das fibras queratínicas humanas,
tais como os cabelos, pode-se citar a coloração de oxidação ou permanente.
Mais particularmente, esse modo de coloração utiliza um ou mais corantes de
15 oxidação, habitualmente uma ou mais bases de oxidação eventualmente
associadas a um ou mais acopladores.

Em geral, as bases de oxidação são escolhidas entre as orto- ou
para-fenilenodiaminas, os orto- ou para-aminofenóis, bem como compostos
heterocíclicos. Essas bases de oxidação são compostos incolores ou
20 fracamente coloridos que, associados a produtos oxidantes, permitem acessar
a espécies coloridas.

Com muita frequência, faz-se variar as tonalidades obtidas com
essas bases de oxidação associando-as a um ou mais acopladores, os quais
são escolhidos em particular entre as meta-diaminas aromáticas, os meta-
25 aminofenóis, os meta-difenóis e certos compostos heterocíclicos, tais como
compostos indólicos.

A variedade de moléculas usadas nas bases de oxidação e nos
acopladores permite a obtenção de uma rica paleta de cores.

É também possível adicionar a essas composições corantes diretos, que são moléculas coloridas e corantes que possuem uma afinidade com as fibras. Os corantes diretos geralmente empregados são escolhidos entre os corantes diretos nitrados benzênicos, antraquinônicos, nitropiridínicos, azoicos, metínicos, azometínicos, xantênicos, acridínicos, azínicos ou triarilmetânicos. A presença desses compostos permite enriquecer ainda mais a coloração obtida, com reflexos ou ainda aumentar a cromaticidade da coloração obtida.

Os processos de coloração de oxidação consistem, portanto, em empregar com essas composições de tintura uma composição que compreende pelo menos um agente oxidante, em geral o peróxido de hidrogênio, em condição de pH alcalino na grande maioria dos casos. Esse agente oxidante tem a função de revelar a coloração, por uma reação de condensação oxidativa dos corantes de oxidação entre si.

A coloração de oxidação deve ainda atender a um certo número de exigências. Assim, ela deve ser desprovida de inconveniente no plano toxicológico, permitir a obtenção das tonalidades na intensidade desejada e apresentar uma boa resistência diante das agressões externas tais como a luz, as intempéries, a lavagem, as ondulações permanentes, a transpiração e os atritos.

Os corantes devem também permitir cobrir os cabelos brancos, e por fim, serem os menos seletivos possíveis, ou seja, permitir obter diferenças de coloração que sejam as menores possíveis ao longo de uma mesma fibra queratínica, que comporta áreas diferentemente sensibilizadas (ou seja, estragadas) da ponta até a raiz.

As composições devem, ainda, apresentar boas propriedades de mistura e de aplicação e, em particular, boas propriedades reológicas para não escorrer, durante sua aplicação sobre o rosto, o couro cabeludo, ou fora das áreas que vão ser tingidas.

Foram feitas diversas tentativas no campo da coloração capilar a

5 fim de melhorar as propriedades de tintura, por meio, por exemplo, de adjuvantes. Entretanto, a escolha desses adjuvantes é delicada pelo fato de que eles devem melhorar as propriedades de tintura sem prejudicar as outras propriedades dessas composições. Em particular, esses adjuvantes não devem prejudicar as propriedades de clareamento das fibras queratínicas e as propriedades de aplicação da coloração.

10 No que diz respeito aos processos de clareamento das fibras queratínicas, são empregadas composições aquosas que compreendem pelo menos um agente oxidante, em condição de pH alcalino na maior parte dos casos. Esse agente oxidante tem o papel de degradar a melanina dos cabelos, o que, em função da natureza do agente oxidante presente, conduz a um clareamento mais ou menos pronunciado das fibras.

15 Uma das dificuldades provém do fato de que o processo de clareamento é realizado em condições alcalinas e de que o agente alcalino mais comumente usado é a amônia. O uso desse composto é particularmente vantajoso pois ele permite não somente ajustar o pH para permitir a ativação do agente oxidante, mas provoca igualmente um inchaço da fibra, com uma abertura das escamas que favorece a penetração do oxidante e aumenta a eficácia da reação. Mas, esse agente alcalinizante é muito volátil e isso requer o uso de teores
20 relativamente elevados para compensar suas perdas, o que tem por consequência provocar desconfortos devido ao cheiro característico desse composto.

Uma das finalidades da presente invenção é obter composições para coloração, em particular para a tintura de oxidação das fibras queratínicas, que não apresentem os inconvenientes da arte anterior.

25 Mais particularmente, uma das finalidades da presente invenção é obter composições de coloração, em particular de oxidação, das fibras queratínicas, que apresentem propriedades de tintura melhoradas que permitam atingir o clareamento desejado e que sejam fáceis de misturar e de aplicar, em

particular que não escorram e que permaneçam bem localizadas no ponto de aplicação. Por propriedades de tintura melhoradas, entende-se em particular um melhoramento da potência/intensidade, e/ou da homogeneidade da tintura.

5 Outro objetivo da presente invenção é propor composições de clareamento das fibras queratínicas que não apresentem os inconvenientes dos que ocorrem com as composições existentes, inconvenientes esses provocados pela presença de teores elevados de amônia, e que sejam pelo menos tão eficazes em relação ao clareamento e à homogeneidade quanto esse composto.

10 Essas e outras finalidades são atingidas pela presente invenção que tem, portanto, por objeto uma composição de coloração ou de clareamento das fibras queratínicas humanas, caracterizada pelo fato de que compreende, em um meio cosmeticamente aceitável:

(a) pelo menos 25% em peso de um ou mais corpos graxos diferentes dos ácidos graxos;

15 (b) 1 a 10% em peso de um ou mais tensoativos não iônicos que compreendem pelo menos 10 mols e no máximo 80 mols de óxido de etileno;

(c) um ou mais corantes escolhidos entre os corantes de oxidação, os corantes diretos, ou suas misturas; um ou mais agentes alcalinizantes; ou suas misturas;

20 (d) pelo menos um agente oxidante.

Essas finalidades e outras são atingidas pela presente invenção que tem por objeto uma composição de coloração de fibras queratínicas humanas, caracterizado pelo fato de que compreende, em um meio cosmeticamente aceitável:

25 (a) pelo menos 25% em peso de um ou mais corpos graxos diferentes dos ácidos graxos;

(b) 1 a 10% em peso de um ou mais tensoativos não iônicos que compreendem pelo menos 10 mols e no máximo 80 mols de óxido de etileno;

- (c) um ou mais corantes de oxidação;
- (d) pelo menos um agente oxidante;
- (e) e eventualmente um ou mais agentes alcalinizantes.

A presente invenção trata igualmente de um processo de coloração ou de clareamento das fibras queratínicas humanas que consiste em utilizar a composição precitada.

A presente invenção tem por objeto um dispositivo com dois compartimentos que contém:

* em um, uma primeira composição que compreende um ou mais corpos graxos; eventualmente um ou mais corantes escolhidos entre os corantes de oxidação, os corantes diretos, ou suas misturas;

* no outro, uma segunda composição que compreende um ou mais agentes oxidantes;

* o ou os tensoativos não iônicos que compreendem pelo menos 10 mols e no máximo 80 mols de óxido de etileno que se encontra em um e/ou outro dos dois compartimentos;

* o ou os agentes alcalinizantes opcionais encontram-se de preferência na primeira composição;

* e as composições dos dois compartimentos destinam-se a serem misturadas para obter a composição de acordo com a presente invenção, um pouco antes da aplicação sobre as fibras queratínicas humanas.

A presente invenção tem ainda por objeto um dispositivo com dois compartimentos que compreende em um, uma primeira composição que compreende um ou mais corpos graxos diferentes dos ácidos graxos, um ou mais corantes de oxidação, no outro, uma segunda composição que compreende um ou mais agentes oxidantes; e/ou os tensoativos não iônicos que compreendem pelo menos 10 mols e no máximo 80 mols de óxido de etileno encontram-se em um e/ou outro dos dois compartimentos; o ou os

eventuais agentes alcalinizantes encontram-se igualmente na primeira composição e/ou na segunda composição e de preferência na primeira composição; e as composições dos dois compartimentos se destinam a serem misturadas para obter a composição de acordo com a presente invenção, um pouco antes da aplicação sobre as fibras queratínicas humanas.

A presente invenção trata ainda um dispositivo com três compartimentos que contém:

* em um, uma primeira composição que compreende um ou mais corpos graxos diferentes dos ácidos graxos;

* em um outro, uma segunda composição que contém um ou mais corantes escolhidos entre os corantes de oxidação, os corantes diretos, ou suas misturas, um ou mais agentes alcalinizantes, ou suas misturas;

* e no último, uma terceira composição que compreende um ou mais agentes oxidantes;

* o ou os tensoativos não iônicos que compreendem pelo menos 10 mols e no máximo 80 mols de óxido de etileno que se encontram no primeiro, segundo e/ou terceiro compartimento;

* e as composições dos três compartimentos se destinam a serem misturadas para obter a composição de acordo com a presente invenção um pouco antes da aplicação sobre as fibras queratínicas humanas.

A presente invenção trata finalmente de um dispositivo com três compartimentos que compreende em um, uma primeira composição que compreende um ou mais corpos graxos diferentes ácidos graxos, em um outro, uma segunda composição um ou mais corantes de oxidação, e no último, uma terceira composição que compreende um ou mais agentes oxidantes; o ou os tensoativos não iônicos que compreendem pelo menos 10 mols e no máximo 80 mols de óxido de etileno que se encontram no primeiro, segundo ou terceiro compartimento; e ou os eventuais agentes alcalinizantes se encontram

igualmente na primeira composição e/ou na segunda composição e de preferência na primeira composição; sendo que as composições dos três compartimentos destinam-se a ser misturadas para obter a composição de acordo com a presente invenção, um pouco antes da aplicação sobre as fibras queratínicas humanas.

Outras características e vantagens da presente invenção aparecerão mais claramente com a leitura da descrição e dos exemplos a seguir.

DESCRIÇÃO RESUMIDA DA INVENÇÃO

Na continuação deste texto, e salvo outra indicação, os limites de um intervalo de valores estão incluídos nesse intervalo.

As fibras queratínicas humanas tratadas pelo processo de acordo com a presente invenção são de preferência os cabelos.

Quando a composição de acordo com a presente invenção é empregada para o clareamento, ela não compreende um corante direto ou um precursor de corante de oxidação (bases e acopladores) usados habitualmente para a coloração das fibras queratínicas humanas ou então, caso eles estejam presentes, seu teor total não ultrapassa 0,005% em peso em relação ao peso da composição. De fato, nesse teor, apenas a composição seria eventualmente colorida, ou seja, não se observaria um efeito de coloração das fibras queratínicas.

De preferência, o processo de clareamento é realizado sem base de oxidação, nem acoplador, nem corante direto.

Como indicado anteriormente, a composição de coloração ou de clareamento de acordo com a presente invenção compreende pelo menos 25% em peso de um ou mais corpos graxos.

Por corpo graxo, entende-se um composto orgânico insolúvel na água à temperatura ordinária (25°C) e à pressão atmosférica (760 mm de Hg) (solubilidade inferior a 5% e de preferência a 1% mais preferencialmente ainda

a 0,1%). Eles apresentam em sua estrutura pelo menos uma cadeia hidrocarbonada que comporta pelo menos 6 átomos de carbono ou um encadeamento de pelos dois grupos siloxano. Além disso, os corpos graxos são geralmente solúveis nos solventes orgânicos nas mesmas condições de temperatura e de pressão, como por exemplo o clorofórmio, o etanol, o benzeno ou o decametilciclopentassiloxano.

De acordo com a presente invenção, os corpos graxos são escolhidos entre os compostos líquidos ou pastosos, à temperatura ambiente e à pressão atmosférica.

Mais particularmente, os corpos graxos são escolhidos em particular entre os alcanos inferiores com C_6-C_{16} , os óleos não siliconados de origem animal, vegetal, mineral ou sintética, os alcoóis graxos, os ácidos graxos, os ésteres de ácido graxo e/ou de álcool graxo, as ceras não siliconadas, os silicones.

Deve-se lembrar que no sentido da presente invenção, os alcoóis, ésteres e ácidos graxos apresentam mais particularmente pelo menos um grupo hidrocarbonado, linear ou ramificado, saturado ou insaturado, que compreende 6 a 30 átomos de carbono, eventualmente substituído, em particular por um ou mais grupos hidroxila (em particular 1 a 4). Se forem insaturados, esses compostos podem compreender uma a três ligações duplas carbono-carbono, conjugadas ou não.

No que diz respeito aos alcanos inferiores com C_6-C_{16} , eles são lineares ou ramificados, eventualmente cíclicos. Como exemplo, os alcanos podem ser escolhidos entre o hexano, o undecano, o dodecano, o tridecano, as isoparafinas como o iso-hexadecano e o isodecano.

Como óleos de origem animal, vegetal, mineral ou sintética, utilizáveis de acordo com a presente invenção, podem ser citados, por exemplo:

- os óleos hidrocarbonados de origem animal, tais como o peridroesqualeno;

- os óleos hidrocarbonados de origem vegetal ou sintética, tais como os triglicerídeos líquidos de ácidos graxos que comportam de 6 a 30 átomos de carbono como os triglicerídeos dos ácidos heptanoico ou octanoico ou ainda, por exemplo, os óleos de girassol, de milho, de soja, de abóbora, de sementes de uva, de gergelim, de avelã, de damasco, de macadâmia, de arara, de girassol, de rícino, de abacate, os triglicerídeos dos ácidos caprílico/cáprico como os que são vendidos pela Stearineries Dubois ou os que são vendidos com as denominações Miglyol[®] 810, 812 e 818 pela Dynamit Nobel, o óleo de jojoba, o óleo de manteiga de karité;

- os hidrocarbonetos lineares ou ramificados, de origem mineral ou sintética, com mais de 16 átomos de carbono, tais como os óleos de parafina, voláteis ou não, e seus derivados, a vaselina, o óleo de vaselina, os polidecenos, o poliisobuteno hidrogenado tal como Parléam[®]; de preferência os óleos de parafina, a vaselina, o óleo de vaselina, os polidecenos, os poliisobuteno hidrogenado tal como o Parléam[®];

- os óleos fluorados como o perfluorometilciclopentano e o perfluoro-1,3 dimetilciclo-hexano, vendidos com as denominações de "FLUTEC[®] PC1" e "FLUTEC[®] PC3" pela BNFL Fluorochemicals; o perfluoro-1,2-dimetilciclobutano; os perfluoroalcanos tais como o dodecafluoropentano e o tetradecafluoro-hexano, vendidos com as denominações de "PF 5050[®]" e "PF 5060[®]" pela 3M, ou ainda a bromoperfluoro-octila vendida com a denominação "FORALKYL[®]" pela Atochem; o nonafluoro-metoxibutano e o nonafluoroetoxi-isobutano; os derivados de perfluoromorfolina, tais como a 4-trifluorometil perfluoromorfolina vendida com a denominação "PF 5052[®]" pela 3M.

Os alcoóis graxos utilizáveis na composição da presente invenção

são mais particularmente escolhidos entre os alcoóis saturados ou insaturados, lineares ou ramificados, e comportam 8 a 30 átomos de carbono. Podem ser citados o álcool cetílico, o álcool estearílico e sua mistura (álcool cetilestearílico), o octildodecanol, o 2-butiloctanol, o 2-hexiloctanol, o 2-undecilpentadecanol, o álcool oleico ou o álcool linoleico.

Como ésteres de ácido graxo e/ou de alcoóis graxos, vantajosamente diferentes dos triglicerídeos mencionados acima, podem ser mencionados em particular os ésteres de mono ou poliácidos alifáticos saturados ou insaturados, lineares ou ramificados com C_1 - C_{26} e de mono ou polialcoóis alifáticos saturados ou insaturados, lineares ou ramificados com C_1 - C_{26} , e o número total de carbono dos ésteres é superior ou igual a 10.

Entre os monoésteres, podem ser citados o beenato de dihidroabietila; o beenato de octildodecila; o beenato de isocetila; o lactato de cetila; o lactato de alquila com C_{12} - C_{15} ; o lactato de isoestearila; o lactato de laurila; o lactato de linoleíla; o lactato de oleíla; o octanoato de (iso)estearila; o octanoato de isocetila; o octanoato de octila; o octanoato de cetila; o oleato de decila; o isoestearato de isocetila; o laurato de isocetila; o estearato de isocetila; o octanoato de isodecila; o oleato de isodecila; o isononanoato de isononila; o palmitato de isoestearila; o ricinoleato de metila acetila; o estearato de miristila; o isononanoato de octila; o isononato de 2-etilexila; o palmitato de octila; o pelargonato de octila; o estearato de octila; o erucato de octildodecila; o erucato de oleíla; os palmitatos de etila e de isopropila, o palmitato de etil-2-hexila, o palmitato de 2-octildecila, os miristatos de alquilas tais como miristato de isopropila, de butila, de cetila, de 2-octildodecila, de miristila, de estearila, o estearato de hexila, o estearato de butila, o estearato de isobutila; o malato de dioctila, o laurato de hexila, o laurato de 2-hexildecila.

Ainda de acordo com essa variante, podem igualmente ser utilizados os ésteres de ácidos di ou tricarbóxicos com C_4 - C_{22} e de alcoóis

com C₁-C₂₂ e os ésteres de ácidos mono- di- ou tricarbóxicos e de alcoóis di, tri, tetra ou penta-hidróxi com C₂-C₂₆.

Podem ainda ser citados em particular: o sebaçato de dietila, o sebaçato de diisopropila; o adipato de diisopropila; o adipato de di n-propila; o
 5 adipato de dioctila; o adipato de di-isoestearila; o maleato de dioctila; o undecilenato de glicerila; o estearato de octildodecil estearoila; o monoricinoleato de pentaeritritila; o tetraisononanoato de pentaeritritila; o tetrapelargonato de pentaeritritila; o tetraisoestearato de pentaeritritila; o tetraoctanoato de pentaeritritila; o dicaprato de
 10 propileno glicol; o erucato de tridecila; o citrato de tri-isopropila; o citrato de tri-isoestearila; o trilactato de glicerila; o trioctanoato de glicerila; o citrato de trioctildodecila; o citrato de trioleila, o dioctanoato de propileno glicol; o diheptanoato de neopentil glicol; o di-isanonato de dietileno glicol; e os diestearatos de polietileno glicol.

15 Entre os ésteres citados acima, prefere-se utilizar os palmitatos de etila, de isopropila, de miristila, de cetila, de estearila, o palmitato de etil-2-hexila, o palmitato de 2-octidecila, os miristatos de alquilas tais como o miristato de isopropila, de butila, de cetila, de 2-octildodecila, o estearato de hexila, o estearato de butila, o estearato de isobutila; o malato de dioctila, o
 20 laurato de hexila, o laurato de 2-hexildecila e o isononanoato de isononoila, o octanoato de cetila.

A composição pode também compreender, como éster graxo, ésteres e diésteres de açúcares de ácidos graxos com C₆-C₃₀, de preferência com C₁₂-C₂₂. Deve-se salientar que por "açúcar" entendem-se compostos
 25 hidrocarbonados oxigenados que possuem várias funções álcool, com ou sem função aldeído ou cetona, e que comportam pelo menos 4 átomos de carbono. Esses açúcares podem ser monossacarídeos, oligossacarídeos ou polissacarídeos.

Como açúcares apropriados, podem ser citados, por exemplo, a sucrose (ou sacarose), a glicose, a galactose, a ribose, a fucose, a maltose, a frutose, a manose, a arabinose, a xilose, a lactose, e seus derivados em particular alquilados, tais como os derivados metilados como a metilglicose.

5 Os ésteres de açúcares e de ácidos graxos podem ser escolhidos em particular no grupo que compreende os ésteres ou misturas de ésteres de açúcares descritos acima e de ácidos graxos com C₆-C₃₀, de preferência com C₁₂-C₂₂, lineares ou ramificados, saturados ou insaturados. Se forem insaturados, eles podem compreender uma a três ligações duplas carbono-carbono, conjugadas ou não.

Os ésteres de acordo com essa variante podem igualmente ser escolhidos entre os mono-, di-, tri- e tetra-ésteres, os poliésteres e suas misturas.

Esses ésteres podem ser, por exemplo, oleato, laurato, palmitato, miristato, beenato, cocoato, estearato, linoleato, linolenato, caprato, 15 araquidonatos, ou suas misturas como em particular os ésteres mistos óleo-palmitato, óleo-estearato, palmito-estearato.

Mais particularmente, são utilizados os mono- e di- ésteres e, em particular, os mono- ou di- oleato, estearato, beenato, oleopalmitato, linoleato, 20 linolenato, oleoestearato, de sacarose, de glicose ou de metilglicose.

Pode-se citar, a título de exemplo, o produto vendido com o nome de Glucate[®] DO pela Amerchol, que é um dioleato de metilglicose.

Podem também ser citados a título de exemplos de ésteres ou de misturas de ésteres de açúcar de ácido graxo:

25 - os produtos vendidos com as denominações F160, F140, F110, F90, F70, SL40 pela Crodesta, que designam respectivamente os palmito-estearatos de sucrose formados de 73% de monoéster e 27% de di- e tri-éster, de 61% de monoéster e 39% de di-, tri-, e tetra-éster, de 52% de monoéster e

48% de di-, tri-, e tetra-éster, de 45% de monoéster e 55% de di-, tri-, e tetra-éster, de 39% de monoéster e 61% de di-, tri-, e tetra-éster, e o mono-laurato de sucrose;

- os produtos vendidos com o nome de Ryoto Sugar Esters por exemplo indicados pela referência B370 e que correspondem ao beenato de sacarose formado por 20% de monoéster e 80% de di-triéster-poliéster;

-o mono-di-palmito-estearato de sucrose comercializado pela Goldschmidt com a denominação Tegosoft® PSE.

A cera ou as ceras não siliconadas são escolhidas, em particular, entre a cera de carnaúba, a cera de candelila, e a cera de alfa, a cera de parafina, a ozoquerita, as ceras vegetais como a cera de oliveira, a cera de arroz, a cera de jojoba hidrogenada ou as ceras absolutas de flores como a cera essencial de flor de cassis vendida pela BERTIN (França), as ceras animais como as ceras de abelhas, ou as ceras de abelhas modificadas (cerabelina); outras ceras ou matérias primas cerosas utilizáveis de acordo com a presente invenção são, em particular, as ceras marinhas tais como a que é vendida pela SOPHIM sob a referência M82, as ceras de polietileno ou de poliolefinas em geral.

Os silicones utilizáveis nas composições cosméticas da presente invenção são silicone voláteis ou não voláteis, cíclicos, lineares ou ramificados, modificados ou não por grupos orgânicos, que possuem uma viscosidade de $5 \cdot 10^{-6}$ a $2,5 \text{ m}^2/\text{s}$ a 25°C e de preferência $1 \cdot 10^{-5}$ a $1 \text{ m}^2/\text{s}$.

Os silicones utilizáveis de acordo com a presente invenção podem se apresentar na forma de óleos, de ceras, de resinas ou de gomas.

De preferência, o silicone é escolhido entre os polidialquilsiloxanos, em particular os polidimetilsiloxanos (PDMS, e os polissiloxanos organomodificados que comportam pelo menos um grupo funcional escolhido entre os grupos poli(oxialquileno), os grupos aminados e os

25° C. Trata-se, por exemplo, do decametiltetrassiloxano comercializado em particular com o nome de "SH 200" pela TORAY SILICONE. Silicones que entram nessa classe estão igualmente descritos no artigo publicado em Cosmetics and toiletries, Vol. 91, Jan. 76, P. 27-32 - TODD & BYERS "Volatile Silicone fluids for cosmetics".

São utilizados, de preferência polidialquilsiloxanos não voláteis, gomas e resinas de polidialquilsiloxanos, poliorganossiloxanos modificados pelos grupos organofuncionais acima bem como suas misturas.

Esses silicones são escolhidos mais particularmente entre os polialquilsiloxanos entre os quais podem ser citados principalmente os polidimetilsiloxanos com grupos terminais trimetilsilila. A viscosidade dos silicones é medida a 25°C de acordo com a norma ASTM 445 Apêndice C.

Entre esses polialdiquilsiloxanos, podem ser citados a título não limitativo os seguintes produtos comerciais:

- os óleos SILBIONE® das séries 47 e 70 047 ou os óleos MIRASIL® comercializados pela RHODIA tais como, por exemplo, o óleo 70 047 V 500 000;

- os óleos da série MIRASIL® comercializados pela RHODIA;

- os óleos da série 200 da DOW CORNING tais como o DC200 que possui uma viscosidade 60 000 mm²/s;

- os óleos VISCASIL® da GENERAL ELECTRIC e certos óleos das séries SF (SF 96, SF 18) da GENERAL ELECTRIC.

Podem também ser citados os polidimetilsiloxanos com grupos terminais dimetilsilanol, conhecidos pelo nome de dimethiconol (CTFA), tais como os óleos da série 48 da RHODIA.

Nessa classe de polidialquilsiloxanos, podem também ser citados os produtos comercializados com as denominações "ABIL WAX® 9800 e 9801" pela GOLDSCHMIDT que são polidialquil (C₁-C₂₀) siloxanos.

As gomas de silicone utilizáveis de acordo com a presente invenção são em particular polidiorganossiloxanos, de preferência polidimetilsiloxanos que possuem massas moleculares médias em número elevadas compreendidas entre 200.000 e 1.000.000 utilizados sozinhos ou em
5 mistura em um solvente. Esse solvente pode ser escolhido entre os silicones voláteis, os óleos polidimetilsiloxanos (PDMS), os óleos polifenilmetilsiloxanos (PPMS), as isoparafinas, os poli-isobutilenos, o cloreto de metileno, o pentano, o dodecano, os tridecanos ou suas misturas.

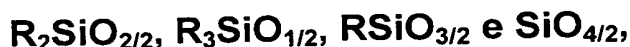
Produtos mais particularmente utilizáveis de acordo com a
10 presente invenção são misturas tais que:

- as misturas formadas a partir de um polidimetilsiloxano hidroxilado em extremidade de cadeia, ou dimeticonol (CTFA) e de um polidimetilsiloxano cíclico também chamado ciclometicona (CTFA) tal como o produto Q2 1401 comercializado pela DOW CORNING;

15 - as misturas de uma goma polidimetilsiloxano e de um silicone cíclico como o produto SF 1214 Silicone Fluid da GENERAL ELECTRIC. Esse produto é uma goma SF 30 correspondente a uma dimeticona, com um peso molecular médio em número de 500 000 solubilizada no óleo SF 1202 Silicone Fluid que corresponde ao decametilciclopentassiloxano;

20 - as misturas de dois PDMS de viscosidades diferentes, e mais particularmente de uma goma PDMS e de um óleo PDMS, tais como o produto SF 1236 da GENERAL ELECTRIC. O produto SF 1236 é a mistura de uma goma SE definida acima com uma viscosidade de $20 \text{ m}^2/\text{s}$ e de um óleo SF 96 com uma viscosidade de $5 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$. Esse produto comporta de preferência
25 15% de goma SE 30 e 85% de um óleo SF 96.

As resinas de organopolissiloxanos utilizáveis de acordo com a invenção são sistemas siloxânicos reticulados que contêm as unidades:



nas quais R representa um alquila que possui de 1 a 16 átomos de carbono. Entre esses produtos, os mais particularmente preferidos são aqueles nos quais R designa um grupo alquila inferior com C₁-C₄, mais particularmente metila.

5 Podem ser citados entre essas resinas o produto comercializado com a denominação "DOW CORNING 593" ou os que são comercializados com as denominações "SILICONE FLUID SS 4230 e SS 4267" pela GENERAL ELECTRIC, e que são silicones de estrutura dimetil/trimetil siloxano.

Podem também ser citadas as resinas do tipo trimetilsiloxissilicato
10 comercializadas em particular com as denominações X22-4914, X21-5034 e X21-5037 pela Shin-Etsu.

Os silicones organomodificados utilizáveis de acordo a presente invenção são silicones tais como definidos anteriormente e que comportam em sua estrutura um ou mais grupos organofuncionais fixados através de um
15 radical hidrocarbonado.

Além dos silicones descritos acima, os silicones organomodificados podem ser polidiaril diloxanos, em particular polidifenilsiloxanos, e polialquil-arilsiloxanos funcionalizados pelos grupos organofuncionais mencionados anteriormente.

20 Os polialquilarilsiloxanos são escolhidos particularmente entre os polidimetil/metilfenilsiloxanos, os polidimetil/difenil-siloxanos lineares e/ou ramificados com uma viscosidade que varia de $1 \cdot 10^{-5}$ a $5 \cdot 10^{-2} \text{m}^2/\text{s}$ a 25°C.

Entre esses polialquilarilsiloxanos podem ser citados, a título de exemplo, os produtos comercializados com os seguintes nomes:

25 - os óleos SILBIONE[®] da série 70 641 da RHODIA;
- os óleos das séries RHODORSIL[®] 70 633 e 763 da RHODIA;
- o óleo DOW CORNING 556 COSMETIC GRAD FLUID da DOW CORNING;

- os silicones da série PK da BAYER como o produto PK20;
- os silicones das séries PN, PH da BAYER como os produtos PN1000 e PH1000;
- certos óleos das séries SF da GENERAL ELECTRIC como SF 1023, SF 1154, SF 1250, SF 1265.

Entre os silicones organomodificados, podem ser citados os poliorganossiloxanos que comportam:

- grupos polietilenóxi e/ou polipropilenóxi que comportam eventualmente grupos alquila com C_6-C_{24} , tais como os produtos denominados dimeticona copoliol comercializados pela DOW CORNING com a denominação DC 1248 ou os óleos SILWET[®] L 722, L 7500, L 77, L 711 da UNION CARBIDE e o alquil (C_{12}) meticona copoliol comercializado pela DOW CORNING com a denominação Q2 5200;
- grupos aminados substituídos ou não como os produtos comercializados com a denominação GP 4 Silicone Fluid e GP 7100 pela GENESEE ou os produtos comercializados com as denominações Q2 8220 e DOW CORNING 929 ou 939 pela DOW CORNING. Os grupos aminados substituídos são em particular grupos aminoalquila com C_1-C_4 ;
- grupos alcoxilados, como o produto comercializado com a denominação "SILICONE COPOLYMER F-755" pela SWS SILICONES e ABIL WAX[®] 2428, 2434 e 2440 pela GOLDSCHMIDT.

De preferência, os corpos graxos não compreendem uma unidade oxialquilénada com C_2-C_4 , nem uma unidade glicerolada.

Mais particularmente, os corpos graxos são escolhidos entre os compostos líquidos ou pastosos à temperatura ambiente e à pressão atmosférica.

De preferência, o corpo graxo é um composto líquido à temperatura de 25°C e à pressão atmosférica.

Os corpos graxos são de preferência escolhidos entre os alcanos inferiores com C₆-C₁₆, os óleos não siliconados de origem vegetal, mineral ou sintética, os alcoóis graxos, os ésteres de ácido graxo e/ou de álcool graxo, os silicones, ou suas misturas.

5 De preferência, o corpo graxo é escolhido entre o óleo de vaselina, os polidecenos, os ésteres de ácido graxo e/ou de álcool graxo líquidos, ou suas misturas.

Como indicado acima, a composição de acordo com a presente invenção compreende pelo menos 25% de corpos graxos. A composição de
10 acordo com a presente invenção apresenta mais particularmente um teor de corpos graxos que varia de 25 a 80% em peso, mais preferencialmente de 25 a 65%, mais preferencialmente ainda de 30 a 55% em peso em relação ao peso da composição.

A composição de acordo com a presente invenção compreende
15 ainda de 1 a 10% em peso em relação ao peso total da composição de um ou mais tensoativos não iônicos polioxietilenados que compreendem pelo menos 10 mols de óxido de etileno e no máximo 10 mols de óxido de etileno.

Como exemplos de tensoativos não iônicos oxietilenados apropriados, podem ser citados, sozinhos ou em misturas:

- 20 • os alquil(C₈-C₂₄)fenóis oxietilenados,
- os alcoóis com C₈-C₃₀, saturados ou não, lineares ou ramificados, oxietilenados,
- as amidas, com C₈-C₃₀, saturadas ou não, lineares ou ramificadas, oxietilenadas,
- 25 • os ésteres de ácidos com C₈-C₃₀, saturados ou não, lineares ou ramificados, e de polietilenoglicóis,
- os ésteres de ácidos com C₈-C₃₀, saturados ou não, lineares ou ramificados, e de sorbitol polioxietilenados,

• os óleos vegetais oxietilenados, saturados ou não,
e o número de mols de óxido de etileno varia de 10 a menos de 80, e de preferência.

O teor de tensoativos não iônicos oxietilenados está de modo vantajoso compreendido entre 1 e 8% em peso em relação ao peso da
5 composição de acordo com a presente invenção.

A composição de acordo com a presente invenção pode eventualmente compreender um ou mais corantes escolhidos entre os corantes de oxidação, os corantes diretos ou suas misturas que serão detalhados a
10 seguir.

De preferência, a composição de acordo com a presente invenção compreende um ou mais corantes de oxidação.

Os corantes de oxidação são em geral escolhidos entre uma ou mais bases de oxidação eventualmente combinada(s) com um ou mais
15 acopladores.

A título de exemplo, as bases de oxidação são escolhidas entre as parafenilenodiaminas, as bis-fenilaquilenodiaminas, os para-aminofenóis, os orto-aminofenóis, as bases heterocíclicas e seus sais de adição.

Entre as parafenilenodiaminas, podem ser citados a título de
20 exemplo a parafenilenodiamina, a paratoluilenodiamina, a 2-cloro-parafenilenodiamina, a 2,3-dimetil-parafenilenodiamina, a 2,6-dimetil-parafenilenodiamina, a 2,6-dietil-parafenilenodiamina, a 2,5-dimetil-parafenilenodiamina, a N,N-dimetil-parafenilenodiamina, a N,N-dietil-parafenilenodiamina, a N,N-dipropil-parafenilenodiamina, a 4-amino-N,N-dietil-
25 3-metil-anilina, a N,N-bis-(β -hidroxietil)-parafenilenodiamina, a 4-N,N-bis-(β -hidroxietil)amino 2-metil anilina, a 4-N,N-bis-(β -hidroxietil)-amino 2-cloro-anilina, a 2- β -hidroxietil parafenilenodiamina, a 2-fluoro parafenilenodiamina, a 2-isopropil parafenilenodiamina, a N-(β -hidroxipropil) parafenilenodiamina, a 2-

hidroximetil parafenilenodiamina, a N,N-dimetil-3-metil parafenilenodiamina, a N,N-(etil, β -hidroxietil) parafenilenodiamina, a N-(β,γ -di-idroxipropil) parafenilenodiamina, a N-(4'-aminofenil) parafenilenodiamina, a N-fenil parafenilenodiamina, a 2- β -hidroxietilóxi parafenilenodiamina, a 2- β -acetilaminoetilóxi parafenilenodiamina, a N-(β -metoxietil) parafenilenodiamina, a 4-aminofenil pirrolidina, a 2-tienil parafenilenodiamina, o 2- β -hidroxietilamino 5-amino tolueno, a 3-hidróxi 1-(4'-aminofenil) pirrolidina e seus sais de adição com um ácido.

Entre as parafenilenodiaminas citadas acima, a parafenilenodiamina, a paratoluilenodiamina, a 2-isopropil parafenilenodiamina, a 2- β -hidroxietilparafenilenodiamina, a 2- β -hidroxietilóxi parafenilenodiamina, a 2,6-dimetil parafenilenodiamina, a 2,6-dietil parafenilenodiamina, a 2,3-dimetil parafenilenodiamina, a N,N-bis-(β -hidroxietil) parafenilenodiamina, a 2-cloro parafenilenodiamina, a 2- β -acetilaminoetilóxi parafenilenodiamina, e seus sais de adição com um ácido são particularmente preferidas.

Entre as bis-fenilalquilenodiaminas, podem ser citados a título de exemplo, o N,N'-bis-(β -hidroxietil) N,N'-bis-(4'-aminofenil) 1,3-diamino propanol, a N,N'-bis-(β -hidroxietil) N,N'-bis-(4'-aminofenil) etilenodiamina, a N,N'-bis-(4-aminofenil) tetrametilenodiamina, a N,N'-bis-(β -hidroxietil) N,N'-bis-(4-aminofenil) tetrametilenodiamina, a N,N'-bis-(4-metil-aminofenil) tetrametilenodiamina, a N,N'-bis-(etil) N,N'-bis-(4'-amino, 3'-metilfenil) etilenodiamina, o 1,8-bis-(2,5-diaminofenóxi)-3,6-dioxaoctano, e seus sais de adição.

Entre os para-aminofenóis, podem ser citados a título de exemplo, o para-aminofenol, o 4-amino-3-metil-fenol, o 4-amino-3-fluoro fenol, o 4-amino-3-clorofenol, o 4-amino-3-hidroximetil fenol, o 4-amino-2-metil fenol, o 4-amino-2-hidroximetil fenol, o 4-amino-2-metoximetil-fenol, o 4-amino-2-aminometil fenol, o 4-amino-2-(β -hidroxietil-aminometil) fenol, o 4-amino-2-fluoro fenol, e seus sais de adição com um ácido.

Entre os orto-aminofenóis, podem ser citados a título de exemplo o 2-amino fenol, o 2-amino 5-metil fenol, o 2-amino 6-metil fenol, o 5-acetamido-2-aminofenol, e seus sais de adição.

Entre bases heterocíclicas, podem ser citados a título de exemplo os derivados piridínicos, os derivados pirimidínicos e os derivados pirazólicos.

Entre os derivados piridínicos, podem ser citados os compostos descritos por exemplo nas patentes GB 1 026 978 e GB 1 153 196, como a 2,5-diamino-piridina, a 2-(4-metoxifenil)amino-3-amino-piridina, a 3,4-diamino-piridina, e seus sais de adição.

Outras bases de oxidação piridínicas úteis na presente invenção são as bases de oxidação 3-amino pirazolo-[1,5-a]-piridinas ou seus sais de adição descritos, por exemplo, no pedido de patente FR 2801308. A título de exemplo podem ser citados a pirazolo[1,5-a]piridin-3-ilamina; a 2-acetilamino pirazolo-[1,5-a] piridin-3-ilamina; a 2-morfolin-4-il-pirazolo[1,5-a]piridin-3-ilamina; o ácido 3-aminopirazolo[1,5-a]piridin-2-carboxílico; a 2-metóxi-pirazolo[1,5-a]piridina-3-ilamina; o (3-amino-pirazolo[1,5-a]piridina-7-il)-metanol; o 2-(3-amino-pirazolo[1,5-a]piridina-5-il)-etanol; o 2-(3-amino-pirazolo[1,5-a]piridina-7-il)-etanol; o (3-amino-pirazolo[1,5-a]piridina-2-il)-metanol; a 3,6-diamino-pirazolo[1,5-a]piridina; a 3,4-diamino-pirazolo[1,5-a]piridina; a pirazolo[1,5-a]piridina-3,7-diamina; a 7-morfolin-4-il-pirazolo[1,5-a]piridin-3-ilamina; a pirazolo[1,5-a]piridina-3,5-diamina; a 5-morfolin-4-il-pirazolo[1,5-a]piridin-3-ilamina; o 2-[(3-amino-pirazolo[1,5-a]piridin-5-il)-(2-hidroxietil)-amino]-etanol; o 2-[(3-amino-pirazolo[1,5-a]piridin-7-il)-(2-hidroxietil)-amino]-etanol; a 3-amino-pirazolo[1,5-a]piridina-5-ol; 3-aminopirazolo[1,5-a]piridina-4-ol; a 3-amino-pirazolo[1,5-a]piridina-6-ol; a 3-aminopirazolo[1,5-a]piridina-7-ol; bem como seus sais de adição.

Entre os derivados pirimidínicos, podem ser citados mais particularmente os compostos descritos, por exemplo, nas patentes alemã DE

2359399; JP 88-169571; JP 05-163124; EP 0770375 ou no pedido de patente WO 96/15765, como a 2,4,5,6-tetra-aminopirimidina, a 4-hidróxi-2,5,6-triaminopirimidina, a 2-hidróxi 4,5,6-triaminopirimidina, a 2,4-di-hidróxi-5,6-diaminopirimidina, a 2,5,6-triaminopirimidina e seus sais de adição e suas
5 formas tautoméricas, quando existir um equilíbrio tautomérico.

Entre os derivados pirazólicos, podem ser citados os compostos descritos nas patentes DE 3843892, DE 4133957 e nos pedidos de patente WO 94/08969, WO/08970, FR-A-2 733 749 e DE 195 43 988, como o 4,5-diamino 1-metil pirazol, o 4,5-diamino 1-(β -hidroxietil) pirazol), o 3,4-diamino
10 pirazol, o 4,5-diamino 1-(4'-clorobenzil) pirazol, o 4,5-diamino 1,3-dimetil pirazol, o 4,5-diamino 3-metil 1-fenil pirazol, o 4,5-diamino 1-metil 3-fenil pirazol, o 4-amino 1,3-dimetil 5-hidrazino pirazol, o 1-benzil 4,5-diamino 3-metil pirazol, o 4,5-diamino 3-terc-butil 1-metil pirazol, o 4,5-diamino 1-terc-butil 3-metil pirazol, o 4,5-diamino 1-(β -hidroxietil)-3-metil pirazol, o 4,5-diamino 1-etil
15 3-metil pirazol, o 4,5-diamino 1-etil 3-(4'-metoxifenil) pirazol, o 4,5-diamino 1-etil 3-hidroximetil pirazol, o 4,5-diamino 3-hidroximetil 1-metil pirazol, o 4,5-diamino 3-hidroximetil 1-isopropil pirazol, o 4,5-diamino 3-metil 1-isopropil pirazol, o 4-amino 5-(2'-aminoetil)amino 1,3-dimetil pirazol, o 3,4,5-triamino pirazol, 1-metil 3,4,5-triamino pirazol, o 3,5-diamino 1-metil 4-metilamino pirazol, o 3,5-diamino
20 4-(β -hidroxietil)amino 1-metil pirazol, e seus sais de adição. Pode-se também usar o 4,5-diamino 1-(β -metoxietil)pirazol.

De preferência, será utilizado um 4,5-diaminopirazol e mais preferencialmente o 4,5-diamino-1-(β -hidroxietil)-pirazol e/ou um de seus sais.

Como derivados pirazólicos, podem também ser citadas as
25 diamino N,N- di-idropirazolopirazolonas e em particular as que estão descritas no pedido FR-A-2886136 tais como os seguintes compostos e seus sais de adição: 2,3-diamino-6,7-di-idro-1H,5H-pirazolo[1,2-a]pirazol-1-ona, 2-amino-3-etilamino-6,7-di-idro-1H,5H-pirazolo[1,2-a]pirazol-1-ona, 2-amino-3-

isopropilamino-6,7-di-idro-1H,5H-pirazolo[1,2-a]pirazol-1-ona, 2-amino-3-
 (pirrolidin-1-il)-6,7-di-idro-1H,5H-pirazolo[1,2-a]pirazol-1-ona, 4,5-diamino-1,2-
 dimetil-1,2-di-idro-pirazol-3-ona, 4,5-diamino-1,2-dietil-1,2-di-idro-pirazol-3-ona,
 4,5-diamino-1,2-di-(2-hidroxietil)-1,2-di-idro-pirazol-3-ona, 2-amino-3-(2-
 5 hidroxietil)amino-6,7-di-idro-1H,5H-pirazolo[1,2-a]pirazol-1-ona, 2-amino-3-
 dimetilamino-6,7-di-idro-1H,5H-pirazolo[1,2-a]pirazol-1-ona, 2,3-diamino-
 5,6,7,8-tetraidro-1H,6H-piridazino[1,2-a]pirazol-1-ona, 4-amino-1,2-dietil-5-
 (pirrolidin-1-il)-1,2-di-idro-pirazol-3-ona, 4-amino-5-(3-dimethylamino-pirrolidin-1-
 il)-1,2-dietil-1,2-di-idro-pirazol-3-ona, 2,3-diamino-6-hidróxi-6,7-di-idro-1H,5H-
 10 pirazolo[1,2-a]pirazol-1-ona.

De preferência, será utilizada a 2,3-diamino-6,7-di-idro-1H,5H-
 pirazolo[1,2-a]pirazol-1-ona e/ou um de seus sais.

Como bases heterocíclicas, são preferencialmente utilizados o
 4,5-diamino-1-(β -hidroxietil) pirazol e/ou a 2,3-diamino 6-di-idro 1H,5H-[pirazolo
 15 1,2-a] pirazol-1-ona e/ou um de seus sais.

A composição de acordo com a presente invenção pode
 eventualmente compreender um ou mais acopladores escolhidos
 vantajosamente entre os que são tradicionalmente utilizados para a tintura das
 fibras queratínicas.

20 Entre esses acopladores, podem ser citados em particular as
 meta-fenilenodiaminas, os meta-aminofenóis, os meta-difenóis, os acopladores
 naftalênicos, os acopladores heterocíclicos bem como seus sais de adição.

A título de exemplo, podem ser citados o 1,3-di-idróxi benzeno, o
 1,3-di-idróxi 2-metil benzeno, o 4-cloro 1,3-di-idróxi benzeno, o 2,4-diamino 1-
 25 (β -hidroxietilóxi) benzeno, o 2-amino 4-(β -hidroxietilamino) 1-metoxibenzeno, o
 1,3-diamino benzeno, o 1,3-bis-(2,4-diaminofenóxi) propano, a 3-ureído anilina,
 o 3-ureído 1-dimetilamino benzeno, o sesamol, o 1- β -hidroxietilamino-3,4-
 metilenodioxibenzeno, o a-naftol, o 2-metil-1-naftol, o 6-hidróxi indol, o 4-hidróxi

indol, o 4-hidróxi N-metil indol, a 2-amino-3-hidróxi piridina, a 6-hidróxi benzomorfolina, a 3,5-diamino-2,6-dimetoxipiridina, o 1-N-(β -hidroxietil)amino-3,4-metileno dioxibenzeno, o 2,6-bis-(β -hidroxietilamino)tolueno, a 6-hidróxi indolina, a 2,6-di-idróxi 4-metil piridina, a 1-H-3-metil pirazol 5-ona, a 1-fenil-3-
5 metil pirazol 5-ona, o 2,6-dimetil pirazolo [1,5-b]-1,2,4-triazol, o 2,6-dimetil [3,2-c]-1,2,4 triazol, o 6-metil pirazolo [1,5-a]-benzimidazol, e seus sais de adição com um ácido, e suas misturas.

De modo geral, os sais de adição das bases de oxidação e dos acopladores usados na presente invenção são escolhidos em particular entre
10 os sais de adição com um ácido tais como os cloridratos, os bromidratos, os sulfatos, os citratos, os succinatos, os tartaratos, os lactatos, os tosilatos, os benzenossulfonatos, os fosfatos e os acetatos.

A ou as bases de oxidação representam cada uma
vantajosamente de 0,0001 a 10% em peso em relação ao peso da composição,
15 e de preferência de 0,005 a 5% em peso em relação ao peso da composição.

O(s) acoplador(es), se estiver(em) presente(s), representam cada um vantajosamente um teor de 0,0001 a 10% em peso em relação ao peso da composição, e de preferência de 0,005 a 5% em peso em relação ao peso da composição.

20 A composição de acordo com a presente invenção pode eventualmente compreender, eventualmente além do ou dos corantes de oxidação e de preferência além do ou dos corantes de oxidação, um ou mais corantes diretos, sintéticos ou naturais, escolhidos entre as espécies iônicas ou não iônicas, de preferência catiônicas ou não iônicas.

25 Como exemplos de corantes diretos apropriados, podem ser citados os corantes diretos azoicos; metínicos; carbonilas; azínicos; nitrados (hetero)arila; tri-(hetero)arila metanos; as porfirinas; as ftalocianinas e os corantes diretos naturais, sozinhos ou em misturas.

Entre os corantes diretos naturais utilizáveis de acordo com a presente invenção, podem ser citados o lawsona, o juglona, a alizarina, a purpurina, o ácido carmínico, o ácido quermésico, a purpurogalina, o protocatecaldeído, o indigo, a isatina, a curcumina, a espinulosina, a apigenidina, as orceínas. Podem também ser utilizados os extratos ou decocções que contêm esses corantes naturais e em particular os cataplasmas ou extratos à base de hena.

Quando presentes, o ou os corantes diretos representam mais particularmente de 0,0001 a 10% em peso do peso total da composição, e de preferência de 0,005 a 5% em peso.

A composição de acordo com a presente invenção compreende igualmente um ou mais agentes oxidantes.

Mais particularmente, o ou os agentes oxidantes são escolhidos entre o peróxido de hidrogênio, o peróxido de uréia, os bromatos ou ferricianuretos de metais alcalinos, os sais peroxigenados como, por exemplo, os persulfatos, os perboratos e os percarbonatos de metais alcalinos ou alcalino-terrosos, bem como os perácidos e seus precursores.

De preferência, o agente oxidante não é escolhido entre os sais peroxigenados.

Vantajosamente, o agente oxidante é o peróxido de hidrogênio.

O teor de agente(s) oxidante(s) representa mais particularmente de 0,1 a 20% em peso, de preferência de 0,5 a 10% em peso, em relação ao peso da composição.

A composição de acordo com a presente invenção pode igualmente compreender um ou mais agentes alcalinizantes.

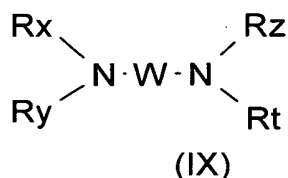
O agente alcalinizante pode ser mineral ou orgânico ou híbrido.

O ou os agentes alcalinizantes minerais são de preferência escolhidos entre a amônia, os carbonatos ou bicarbonatos alcalinos como os

carbonatos de sódio ou de potássio e os bicarbonatos de sódio ou de potássio, os hidróxidos de sódio ou de potássio ou suas misturas.

O ou os agentes alcalinizantes orgânicos são de preferência escolhidos entre as amins orgânicas cujo pK_b a 25°C é inferior a 12, de preferência inferior 10, mais preferencialmente ainda inferior a 6. Deve-se notar que se trata do pK_b que corresponde à função de basicidade mais elevada.

O ou os agentes alcalinizantes orgânicos são, por exemplo, escolhidos entre as alcanolaminas, as etilenodiaminas oxietilenadas e/ou oxipropilenadas, os ácidos aminados e os compostos de fórmula (IX) indicada a seguir:



na qual W é um resíduo alquilenos com C_1-C_6 eventualmente substituído por um grupo hidroxila ou um radical alquila com C_1-C_6 ; R_x , R_y , R_z e R_t , idênticos ou diferentes, representam um átomo de hidrogênio, um radical alquila com C_1-C_6 ou hidroxialquila com C_1-C_6 , aminoalquila com C_1-C_6 .

Podem ser citados como exemplo de tais amins, o 1,3 diaminopropano, o 1,3 diamino 2 propanol, a espermina, a espermidina.

Por alcanolamina, entende-se uma amina orgânica que compreende uma função amina primária, secundária ou terciária, e um ou mais grupos alquila, lineares ou ramificados com C_1-C_8 portadores de um ou mais radicais hidroxila.

São particularmente apropriadas para a realização da presente invenção as alcanolaminas tais como as mono-, di- ou tri- alcanolaminas, que compreendem um a três radicais hidroxialquila, idênticos ou não, com C_1-C_4 .

Entre compostos desse tipo, podem ser citados a monoetanolamina, a dietanolamina, a trietanolamina, a monoisopropanolamina,

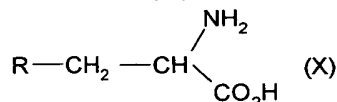
a di-isopropanolamina, a N-dimetilaminoetanolamina, o 2-amino-2-metil-1-propanol, a tri-isopropanolamina, o 2-amino-2-metil-1,3-propanodiol, o 3-amino-1,2-propanodiol, o 3-dimetilamino-1,2-propanodiol, o tris-hidroximetilaminometano.

5 Mais particularmente, os ácidos aminados utilizáveis são de origem natural ou de síntese, em sua forma L, D, ou racêmica e comportam pelo menos uma função ácido escolhida entre as funções ácidos carboxílicos, sulfônicos, fosfônicos ou fosfóricos. Os ácidos aminados podem se encontrar em forma neutra ou não iônica.

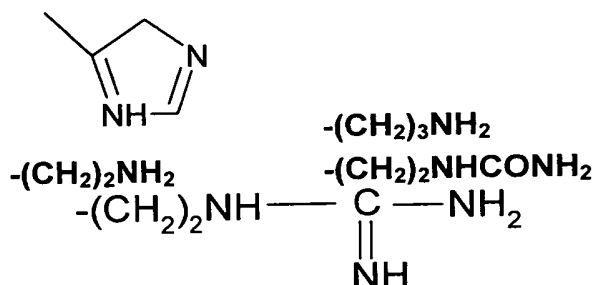
10 Como ácidos aminados utilizáveis na presente invenção, podem ser citados em particular o ácido aspártico, o ácido glutâmico, a alanina, a arginina, a ornitina, a citrulina, a asparagina, a carnitina, a cisteína, a glutamina, a glicina, a histidina, a lisina, a isoleucina, a leucina, a metionina, a N-fenilalanina, a prolina, a serina, a taurina, a treonina, o triptofano, a tirosina e a
15 valina.

De modo vantajoso, os aminoácidos são aminoácidos básicos que compreendem uma função amina adicional eventualmente incluída em um ciclo ou em uma função ureido.

Esses ácidos aminados básicos são escolhidos de preferência
20 entre os que correspondem à fórmula (X) indicada a seguir:



em que R designa um grupo escolhido entre:



Os compostos correspondentes à fórmula (X) são a histidina, a lisina, a arginina, a ornitina, a citrulina.

A amina orgânica pode ser também escolhida entre as aminas orgânicas de tipo heterocíclicas. Podem ser citados em particular, além da histidina já mencionada nos ácidos aminados, a piridina, a piperidina, o imidazol, o triazol, o tetrazol, o benzimidazol.

A amina orgânica pode também ser escolhida entre os dipeptídeos de ácidos aminados. Como exemplo de dipeptídeos de ácidos aminados utilizáveis na presente invenção, podem ser citadas em particular a carnosina, a anserina e a baleína.

A amina orgânica é escolhida entre os compostos que comportam uma função guanidina. Como aminas desse tipo utilizáveis na presente invenção, podem ser citadas em particular além da arginina já mencionada como ácido aminado, a creatina, a creatinina, a 1,1-dimetilguanidina, a 1,1-dietilguanidina, a glicociamina, a metformina, a agmatina, a n-amidinoalanina, o ácido 3-guanidinopropiônico, o ácido 4-guanidinobutírico e o ácido 2-([amino(imino)metil]amino)etano-1-sulfônico.

De preferência, a amina orgânica presente na composição da presente invenção é uma alcanolamina.

Mais preferencialmente ainda, a amina orgânica é a monoetanolamina.

Como compostos híbridos podem ser mencionados os sais das aminas citadas anteriormente com ácidos como o ácido carbônico, o ácido clorídrico.

Podem também ser utilizados o carbonato de guanidina ou o cloridrato de monoetanolamina.

De modo vantajoso, a composição de acordo com a presente invenção apresenta um teor de agente(s) alcalinizante(s) que varia de 0,01 a

30% em peso, de preferência de 0,1 a 20% em peso em relação ao peso da referida composição.

Deve-se notar que, de preferência, a composição de acordo com a presente invenção não compreende amônia ou um de seus sais, como agente alcalinizante. Se todavia ela os contiver, seu teor não pode ultrapassar 0,03% em peso (expresso em NH_3), de preferência não deve ultrapassar 0,01% em peso, em relação ao peso da composição de acordo com a presente invenção. De preferência, se a composição contiver amônia ou um de seus sais, nesse caso a quantidade de agente(s) alcalinizante(s) é superior à da amônia (expresso em NH_3).

A composição da presente invenção contém de preferência uma ou mais alcanolaminas, e/ou um ou mais aminoácidos básicos.

De preferência, a composição de acordo com a presente invenção contém monoetanolamina.

A composição de acordo com a presente invenção pode igualmente conter um ou mais tensoativos adicionais.

De preferência, o ou os tensoativos adicionais são escolhidos entre os tensoativos não iônicos ou entre os tensoativos aniônicos.

Os tensoativos aniônicos são, por exemplo, escolhidos entre os sais (em particular os sais de metais alcalinos, especialmente de sódio, sais de amônio, sais de aminas, sais de aminoalcoóis ou sais de metais alcalino-terrosos como o magnésio) dos seguintes compostos:

- os alquilsulfatos, os alquilétersulfatos, alquilamidoétersulfatos, alquilarilpoliétersulfatos, monoglicerídeos sulfatos;
- os alquilsulfonatos, alquilamida sulfonatos, alquilarilsulfonatos, a-olefina-sulfonatos, parafina-sulfonatos;
- os alquilfosfatos, os alquiléterfosfatos;
- os alquil sulfosuccinatos; os alquil étersulfosuccinatos, os

alquilamida sulfosuccinatos; os alquilsulfosuccinamatos;

- os alquilsulfoacetatos;

- os acil-sarcosinatos; os acilisetionatos e os N-aciltauratos;

- os sais de ácidos graxos tais como os ácidos oleico, ricinoleico,

5 palmítico, esteárico, os ácidos de óleo de copra ou de óleo de copra hidrogenado;

- os sais de ácidos de alquil D galactosido urônicos;

- os acil-lactilatos;

10 - os sais de ácidos alquiléter carboxílicos polioxialquilenados, dos ácidos alquilariléter carboxílicos polioxialquilenados, dos ácidos alquilamidoéter carboxílicos polioxialquilenados, em particular os que comportam de 2 a 50 grupos óxido de etileno;

- e suas misturas.

15 Deve-se notar que o radical alquila ou acila de todos esses diferentes compostos comporta vantajosamente de 6 a 24 átomos de carbono, e de preferência de 8 a 24 átomos de carbono, e o radical arila designa de preferência um grupo fenila ou benzila.

20 Os tensoativos não iônicos são mais particularmente escolhidos entre os tensoativos não iônicos mono- ou poli-oxialquilenados, mono- ou poliglicerolados. As unidades oxialquilenadas são mais particularmente unidades oxietilenadas, oxipropilenadas, ou sua combinação, de preferência oxietilenadas.

A título de tensoativos não iônicos oxialquilenados, podem ser citados:

- 25
- os alquil(C₈-C₂₄)fenóis oxialquilenados,
 - os alcoóis com C₈-C₃₀, saturados ou não, lineares ou ramificados, oxialquilenados,
 - as amidas, com C₈-C₃₀, saturadas ou não, lineares ou

ramificadas, oxialquilénadas,

- os ésteres de ácidos com C₈-C₃₀, saturados ou não, lineares ou ramificados, e de polietilenoglicóis,

- os ésteres de ácidos com C₈-C₃₀, saturados ou não, lineares ou ramificados, e de sorbitol polioxietilenados,

- os óleos vegetais oxietilenados, saturados ou não,

- os condensados de óxido de etileno e/ou de óxido de propileno, entre outros, sozinhos ou com misturas.

Os tensoativos apresentam um número de mols de óxido de etileno compreendido entre 1 e 9, e/ou um número de óxido de propileno compreendido entre 1 e 50.

De modo vantajoso, os tensoativos não iônicos não compreendem unidades oxipropilenadas.

A título de exemplo de tensoativos não iônicos mono- ou poliglicerolados, são utilizados de preferência os alcoóis com C₈-C₄₀, mono- ou poli-glicerolados.

Em particular, os alcoóis com C₈-C₄₀ mono- ou poli-glicerolados correspondem à seguinte fórmula:



na qual R representa um radical alquila ou alcenila, linear ou ramificado, com C₈-C₄₀, de preferência com C₈-C₃₀, e m representa um número que varia de 1 a 30 e de preferência de 1 a 10.

A título de exemplo de compostos apropriados para a presente invenção, podem ser citados, o álcool láurico com 4 mols de glicerol (nome INCI: POLYGLYCERYL-4 LAURYL ETHER), o álcool láurico com 1,5 mols de glicerol, o álcool oléico com 4 mols de glicerol (nome INCI: POLYGLYCERYL-4 OLEYL ETHER), o álcool oléico com 2 mols de glicerol (Nome INCI: POLYGLYCERYL-2 OLEYL ETHER), o álcool cetearílico com 2 mols de

glicerol, o álcool cetearílico com 6 mols de glicerol, o álcool oleocetílico com 6 mols de glicerol, e o octanodecanol com 6 mols de glicerol.

O álcool pode representar uma mistura de alcoóis da mesma forma que o valor de m representa um valor estatístico, o que significa que em um produto comercial podem coexistir várias espécies de alcoóis graxos poliglicerolados em forma de mistura.

Entre os alcoóis mono- ou poli-glicerolados, prefere-se mais particularmente utilizar o álcool com C₈-C₁₀ com um mol de glicerol, o álcool com C₁₀-C₁₂ com 1 mol de glicerol e o álcool com C₁₂ com 1,5 mol de glicerol.

Quando estão presentes, os tensoativos adicionais representam mais particularmente de 0,1 a 50% em peso, e de preferência de 0,5 a 30% em peso em relação ao peso da composição.

A composição pode igualmente conter diversos adjuvantes utilizados classicamente nas composições para a coloração dos cabelos, tais como polímeros aniônicos, catiônicos, não iônicos, anfóteros, zwitteriônicos ou suas misturas; agentes antioxidantes; agentes de penetração; agentes sequestrantes; perfumes; agentes dispersantes; agentes filmogênicos; ceramidas; agentes conservantes; agentes opacificantes.

Os adjuvantes acima estão em geral presentes em uma quantidade compreendida para cada um deles entre 0,01 e 20% em peso em relação ao peso total da composição.

A composição pode compreender um ou mais agentes espessantes minerais escolhidos entre as argilas organófilas, as sílicas pirogenadas, ou suas misturas.

A argila organófila pode ser escolhida entre a montmorilonita, a bentonita, a hectorita, a atapulgita, a sepiolita, e suas misturas. A argila é de preferência uma bentonita ou uma hectorita.

Essas argilas podem ser modificadas com um composto químico

escolhido entre as aminas quaternárias, as aminas terciárias, os acetatos aminados, as imidazolininas, os sabões aminados, os sulfatos graxos, os alquil aril sulfonatos, os óxidos aminas, e suas misturas.

Como argilas organófilas, podem ser citadas as quatêrnio-18 bentonitas tais como as que são vendidas com as denominações Bentone 3, Bentone 38, Bentone 38V pela Rhéox, Tixogel VP pela United Catalyst, Claytone 34, Claytone 40, Claytone XL pela Southern Clay; as estearalcônio bentonitas tais como as que são vendidas com as denominações Bentone 27 pela Rheox, Tixogel LG pela United Catalyst, Claytone AF, Claytone APA pela Southern Clay; as quatêrnio-18/benzalcônio bentonitas tais como as que são vendidas com as denominações Claytone HT, Claytone PS pela Southern Clay; as quatêrnio-18/benzalcônio bentonita tais como as que são vendidas com as denominações Claytone HT, Claytone PS pela Southern Clay; as Quatêrnio-18 Hectoritas tais como as que são vendidas com as denominações Bentone Gel DOA, Bentone Gel ECO5, Bentone Gel EUG, Bentone Gel IPP, Bentone Gel ISD, Bentone Gel SS71, Bentone Gel VS8, Bentone Gel VS38 pela Rhéox e Simagel M, Simagel SI 345 pela Biophil.

As sílicas pirogenadas podem ser obtidas por hidrólise em alta temperatura de um composto volátil do silício em uma chama oxídrica, que produz uma sílica finamente dividida. Esse processo permite em particular obter sílicas hidrófilas que apresentam um número elevado de grupos silanol em sua superfície. Essas sílicas hidrófilas são por exemplo comercializadas com os nomes "AEROSIL 130[®]", "AEROSIL 200[®]", "AEROSIL 255[®]", "AEROSIL 300[®]", "AEROSIL 380[®]" pela Degussa, "CAB-O-SIL HS-5[®]", "CAB-O-SIL EH-5[®]", "CAB-O-SIL LM-130[®]", "CAB-O-SIL MS-55[®]", "Cab-O-Sil M-5[®]" pela Cabot.

É possível modificar quimicamente a superfície da sílica por reação química a fim de diminuir o número de grupos silanol. Pode-se em

particular substituir grupos silanol por grupos hidrófobos: obtém-se então uma sílica hidrófoba.

Os grupos hidrófobos podem ser:

5 - grupos trimetilsiloxila, que são obtidos em particular por tratamento de sílica pirogenada em presença de hexametildisilazano. Sílicas assim tratadas são denominadas "Silica silylate" de acordo com o CTFA (6ª edição, 1995). Elas são por exemplo comercializadas sob as referências "AEROSIL R812[®]" pela Degussa, "CAB-O-SIL TS-530[®]" pela Cabot.

10 - grupos dimetilsiloxila ou polidimetilsiloxano, que são obtidos em particular por tratamento de sílica pirogenada em presença de polidimetilsiloxano ou de dimetildiclorossilano. Sílicas assim tratadas são denominadas "Silica diméthyl silylate" de acordo com o CTFA (6ª edição, 1995). Elas são por exemplo comercializadas sob as referências "AEROSIL R972[®]", "AEROSIL R974[®]" pela Degussa, "CAB-O-SIL TS-610[®]", "CAB-O-SIL TS-720[®]" pela Cabot.

A sílica pirogenada apresenta de preferência um tamanho de partículas que pode ser nanométrico a micrométrico, variando por exemplo aproximadamente de 5 a 200 nm.

20 De preferência, a composição compreende uma hectorita, uma bentonita organomodificada ou uma sílica pirogenada eventualmente modificada.

Quando presente, o agente espessante mineral representa de 1 a 30% em peso em relação ao peso da composição.

25 A composição pode igualmente compreender um ou mais espessantes orgânicos.

Esses agentes espessantes podem ser escolhidos entre as amidas de ácidos graxos (dietanol- ou monoetanol-amida de copra, monoetanolamida de ácido alquil éter carboxílico oxietilenado), os espessantes

poliméricos tais como os celulósicos (hidroxietilcelulose, hidroxipropilcelulose, carboximetilcelulose), a goma de guar e seus derivados (hidroxipropilguar), as gomas de origem microbiana (goma xantana, goma escleroglucano), os homopolímeros reticulados de ácido acrílico ou de ácido acrilamidopropanossulfônico e os polímeros associativos (polímeros hidrossolúveis que compreendem zonas hidrófilas, e zonas hidrófobas com cadeia graxa (alquila, alcenila que compreendem pelo menos 10 átomos de carbono) capazes, em um meio aquoso, de se associarem de modo reversível entre si ou com outras moléculas).

De acordo com um modo de realização particular, o espessante orgânico é escolhido entre os espessantes celulósicos (hidroxietilcelulose, hidroxipropilcelulose, carboximetilcelulose), a goma de guar e seus derivados (hidroxipropilguar), as gomas de origem microbiana (goma xantana, goma escleroglucano), os homopolímeros reticulados de ácido acrílico ou de ácido acrilamidopropanossulfônico, e de preferência entre os espessantes celulósicos com em particular a hidroxietilcelulose.

O teor de agente(s) espessante(s) orgânico(s), se estiver(em) presente(s), varia habitualmente de 0,01% a 20% em peso, em relação ao peso da composição, de preferência de 0,1 a 5% em peso.

O meio cosmeticamente aceitável da composição de acordo com a presente invenção é um meio que compreende pelo menos água e eventualmente um ou mais solventes orgânicos.

Como solvente orgânico, podem ser, por exemplo, citados os monoalcoóis ou os dióis, lineares ou ramificados, de preferência saturados, que compreendem 2 a 10 átomos de carbono, tais como o álcool etílico, o álcool isopropílico, o hexilenoglicol (2-metil 2,4-pentanodiol), o neopentilglicol e o 3-metil-1,5-pentanodiol; os alcoóis aromáticos tal como o álcool benzílico, o álcool feniletílico; o glicerol; os polióis ou éteres de polioliol tais como, por

exemplo, os éteres monometílico, monoetílico e monobutílico de etilenoglicol, o 2-butoxietanol, o propilenoglicol ou seus éteres tais como, por exemplo, o monometiléter de propilenoglicol, o butilenoglicol o dipropilenoglicol; bem como os alquiléteres de dietilenoglicol, em particular C₁-C₄, como por exemplo, o monoetiléter ou o monobutiléter do dietilenoglicol, sozinhos ou em mistura.

Os solventes, quando presentes representam geralmente entre 1 e 40% em peso em relação ao peso total da composição de tintura, e de preferência entre 5 e 30% em peso em relação ao peso total da composição de tintura.

De preferência a composição da presente invenção contém água. De modo vantajoso, a concentração de água pode variar de 10 a 70% em peso, de preferência de 20 a 55% do peso total da composição.

A composição de tintura de acordo com a presente invenção pode se apresentar em formas diversas, tais como em forma de líquidos, de cremes, de géis, ou em qualquer outra forma apropriada para realizar uma tintura das fibras queratínicas, e em particular dos cabelos humanos.

Vantajosamente, a composição de acordo com a presente invenção apresenta-se na forma de um gel ou de um creme.

O pH da composição de acordo com a presente invenção está vantajosamente compreendido entre 3 e 12, de preferência entre 5 e 11. Preferencialmente entre 7 e 11 com os valores extremos incluídos

Ele pode ser ajustado ao valor desejado por meio de agentes acidificantes ou alcalinizantes habitualmente utilizados em tintura das fibras queratínicas ou ainda por meio de sistemas tampões clássicos.

Os agentes alcalinos são, por exemplo, os descritos anteriormente.

Entre os agentes acidificantes, podem ser citados como exemplo, ácidos minerais ou orgânicos como o ácido clorídrico, o ácido orto-fosfórico,

ácidos carboxílicos como o ácido tartárico, o ácido cítrico, o ácido láctico, ou ácidos sulfônicos.

A composição da presente invenção pode ser obtida por mistura de pelo menos duas composições diferentes, e mesmo ou eventualmente mais de três composições diferentes. Uma ou mais composições que conduzem por 5 mistura à composição da presente invenção podem ser anidras. Deve-se notar que a composição de acordo com a presente invenção é preparada um pouco antes de sua aplicação sobre as fibras queratínicas humanas.

Por composições anidras, entendem-se mais particularmente 10 composições cujo teor de água é igual a 0 ou inferior a 5% em peso, de preferência inferior a 2% em peso, e de modo ainda mais particular inferior a 1% em peso, em relação ao peso da referida composição. Deve-se notar que a água pode estar também em forma de água ligada, como a água de cristalização dos sais ou dos vestígios de água absorvida pelas matérias 15 primas utilizadas na realização das composições de acordo com a presente invenção.

De acordo com uma primeira variante, a composição de acordo com a presente invenção é obtida misturando uma primeira composição que compreende um ou mais corpos graxos particulares, eventualmente um ou 20 mais corantes; com uma segunda composição que compreende um ou mais agentes oxidantes ; sendo que o ou os tensoativo não iônicos polioxietilenados que compreendem de 10 a menos de 80 mols de óxido de etileno se encontram na primeira composição e/ou na segunda composição; e ou os eventuais agentes alcalinizantes se encontram igualmente na primeira e/ou na segunda 25 composição e de preferência na primeira composição.

De acordo com uma variante, a composição de acordo com a presente invenção é obtida misturando uma primeira composição que compreende um ou mais corpos graxos particulares, um ou mais corantes de

oxidação, com uma segunda composição que compreende pelo menos um agente oxidante; sendo que o ou os tensoativos não iônicos polietoxilados que compreendem 10 a menos de 80 mols de óxido de etileno se encontram na primeira e/ou na segunda composição e o ou os eventuais agentes alcalinizantes se encontram igualmente na primeira composição e/ou na segunda composição. De preferência, esse ou esses tensoativos não iônicos ficam com a composição que compreende o ou os corpos graxos.

De acordo com uma segunda variante da presente invenção, a composição de acordo com a presente invenção é obtida misturando uma primeira composição que compreende um ou mais corpos graxos particulares,; uma segunda composição que compreende um ou mais corantes escolhidos entre os corantes de oxidação, os corantes diretos, ou suas misturas; um ou mais agentes alcalinizantes, ou suas misturas; e uma terceira composição que compreende pelo menos um agente oxidante; o ou os tensoativos não iônicos polietoxilados que compreendem de 10 a menos de 80 mols de óxido de etileno se encontram na primeira, segunda e/ou terceira composições. A primeira composição pode em particular ser anidra. De preferência, esse ou esses tensoativos não iônicos ficam com a composição que compreende o ou os corpos graxos.

De acordo com uma variante adicional da presente invenção, a composição de acordo com a presente invenção é obtida misturando uma primeira composição que compreende um ou mais corpos graxos particulares; uma segunda composição que compreende um ou mais corantes de oxidação, e uma terceira composição que compreende pelo menos um agente oxidante; o ou os tensoativos não iônicos polioxietylados que compreendem de 10 a menos 80 mols de óxido de etileno encontram-se na primeira, segunda e/ou terceira composições e o ou os eventuais agentes alcalinizantes encontram-se igualmente em uma ou outra das três

composições precitadas, e de preferência na primeira composição e/ou na segunda composição. A primeira composição pode em particular se anidra. De preferência, esse ou esses tensoativos não iônicos ficam com a composição que compreende o ou os corpos graxos.

5 Os ingredientes das composições precitadas e seus teores são determinados em função das características especificadas acima para a composição final de acordo com a presente invenção.

Em cada uma das variantes precitadas, a composição oxidante é de preferência uma composição aquosa. Em particular, ela compreende mais
10 de 5% em peso de água, de preferência mais de 10% em peso de água, e de modo ainda mais vantajoso mais de 20% em peso de água.

Ela pode igualmente compreender um ou mais solventes orgânicos escolhidos entre os que foram relacionados acima; e eles representam mais particularmente, quando estão presentes, de 1 a 40% em
15 peso em relação ao peso da composição oxidante, e de preferência de 5 a 30% em peso.

A composição oxidante compreende igualmente de modo preferido um ou mais agentes acidificantes. Entre os agentes acidificantes, podem ser citados como exemplo os ácidos minerais ou orgânicos tais como o
20 ácido clorídrico, o ácido ortofosfórico, o ácido sulfúrico, os ácidos carboxílicos como o ácido acético, o ácido tartárico, o cítrico, o ácido láctico, os ácidos sulfônicos.

Habitualmente, o pH da composição oxidante, quando ela é aquosa, é inferior a 7.

25 De preferência, a composição oxidante compreende peróxido de hidrogênio como agente oxidante, em solução aquosa, cuja concentração varia, mais particularmente, entre 1 e 40 volumes, e mais preferencialmente ainda entre 5 e 40 volumes.

O processo de coloração ou de clareamento de acordo com a presente invenção consiste, portanto, em aplicar a composição de acordo com a presente invenção, sobre as fibras queratínicas humanas, secas ou úmidas.

5 A composição é deixada em repouso durante um tempo que varia habitualmente de um minuto a uma hora, de preferência de 5 a 30 minutos.

A temperatura durante o processo está classicamente compreendida entre a temperatura ambiente (entre 15 a 25°C) e 80°C, de
10 preferência entre a temperatura ambiente e 60°C.

No final do tratamento, as matérias queratínicas são eventualmente enxaguadas com água, submetidas eventualmente a uma lavagem com xampu seguida de um enxágue com água, antes de serem secas ou deixadas secar.

15 A presente invenção tem por objeto uma composição com dois compartimentos que contém:

* em um, uma primeira composição que compreende um ou mais corpos graxos; eventualmente um ou mais corantes escolhidos entre os corantes de oxidação, os corantes diretos, ou suas misturas;

20 * no outro, uma segunda composição que compreende um ou mais agentes oxidantes;

* o ou os tensoativos não iônicos polioxietilenados que compreendem de 10 a menos de 80 mols de óxido de etileno encontra-se na primeira e/ou na segunda composições;

25 * o ou os agentes alcalinizantes opcionais encontra-se de preferência na primeira composição;

* e as composições dos dois compartimentos destinam-se a serem misturadas para dar a composição de acordo com a presente invenção,

um pouco antes da aplicação sobre as fibras queratínicas humanas, de tal como que a composição que resulta da mistura seja tal como definida anteriormente.

A presente invenção trata ainda de um dispositivo com dois
5 compartimentos que compreende em um uma primeira composição que compreende um ou mais corpos graxos, um ou mais corantes de oxidação; no outro, uma segunda composição que compreende um ou mais agentes oxidantes; sendo que o ou os tensoativos não iônicos polioxietilenados que compreendem de 10 a menos de 80 mols de óxido de etileno se encontram na
10 primeira e/ou na segunda composições e eventualmente um ou mais agentes alcalinizantes ficam de preferência na primeira composição; as composições dos dois compartimentos destinam-se a ser misturadas para dar a composição de acordo com a presente invenção, um pouco antes da aplicação sobre as fibras queratínicas humanas.

15 A presente invenção trata ainda de um dispositivo com três compartimentos que contém:

* em um, uma primeira composição que compreende um ou mais corpos graxos particulares;

* em um outro, uma segunda composição que contém um ou mais
20 corantes escolhidos entre os corantes de oxidação, os corantes diretos, ou suas misturas; um ou mais agentes alcalinizantes; ou suas misturas;

* e no último, uma terceira composição que compreende um ou mais agentes oxidantes;

* sendo que o ou os tensoativos não iônicos polioxietilenados que
25 compreendem de 10 a menos de 80 mols de óxido de etileno encontram-se na primeira, segunda e/ou terceira composições;

* e as composições dos três compartimentos destinam-se a ser misturadas para dar a composição de acordo com a presente invenção, um

pouco antes da aplicação sobre as fibras queratínicas humanas, de tal modo que a composição resultante da mistura seja tal como definida anteriormente.

Ela trata igualmente de um dispositivo com três compartimentos que compreende em um uma primeira composição que compreende um ou mais corpos graxos particulares; em um outro, uma segunda composição que compreende um ou mais corantes de oxidação; e no último, uma terceira composição que compreende um ou mais agentes oxidantes; e o ou os tensoativos não iônicos polioxietilenados que compreendem de 10 a menos de 80 mols de óxido de etileno se encontram na primeira, segunda e/ou terceira composições e eventualmente um ou mais agentes alcalinizantes, os quais se encontram de preferência na primeira ou na segunda composição; as composições dos três compartimentos destinam-se a ser misturadas para dar a composição de acordo com a presente invenção, um pouco antes da aplicação sobre as fibras queratínicas humanas.

Os exemplos a seguir servem para ilustrar a presente invenção sem apresentar, todavia, um caráter limitativo.

EXEMPLOS

EXEMPLO 1

São preparadas as seguintes composições (as quantidades estão expressas em g% de matérias ativas):

COMPOSIÇÃO 1

Disteardimônio hectorita (BENTONE 38 VCG)	3
Octildodecanol	11,5
Diestearato de glicol	77
Óleo de vaselina	64,5
Carbonato de propileno	1
Oleth-2	6

COMPOSIÇÃO 2

Pentetato pentassódico	1
Metabissulfito de sódio	0,7
Monoetanolamina	14,5
Tolueno-2,5-diamina	2,25
Cloridrato de 2,4-diaminofenoxietanol	0,05
Resorcinol	2
Meta-aminofenol	0,36
Hidroxietilcelulose (Natrosol 250 HHR , Aqualon)	1,5
Hexilenoglicol	3
Dipropilenoglicol	3
Etanol	8,25
Propilenoglicol	6,2
Ácido ascórbico	0,25
Água	Qsp 100

COMPOSIÇÃO 3

Pentetato pentassódico	0,15
Peróxido de hidrogênio (solução aquosa a 50 %)	12
Estanato de sódio	0,04
Ácido fosfórico	Qs pH 2,2
Pirofosfato tetrassódico	0,03
Óleo de vaselina	20
Policondensado tetrametil hexametilenodiamina / dicloro 1,3-propileno (solução aquosa a 40% ; Cloreto de Hexadimetrina)	0,1
Cloreto de polidimetil dialil amônio (solução aquosa a 40 % não estabilizado, Poliquatêrnio-6)	0,2
Glicerina	0,5
Álcool cetilestearílico	8
Álcool cetilestearílico oxietilenado (33 OE)	3
Amida de ácidos de colza oxietilenada (4 OE)	1,2
Vitamina E : DL- α -tocoferol	0,1
água	Qsp 100

MODO DE APLICAÇÃO

As três composições especificadas acima são misturadas no momento do uso nas seguintes proporções:

- 5 * 10 g da composição 1
 * 4 g da composição 2
 * 16 g da composição 3.

A mistura resultante é aplicada em seguida sobre mechas de cabelos naturais com 90% de brancos, à razão de 10 g de mistura para 1 g de cabelos.

- 10 A mistura é deixada na temperatura ambiente durante 30 minutos.

Os cabelos são depois enxaguados, lavados com um xampu comum e secos.

- 15 São obtidas mechas castanho claro com reflexos naturais (avaliação visual).

EXEMPLO 2

São preparadas as seguintes composições (as quantidades estão expressas em g% de matérias ativas):

COMPOSIÇÃO 1

Disteardimônio hectorita (BENTONE 38 VCG)	3
Octildodecanol	11,5
Diestearato de glicol	8
Óleo de vaselina	64,5
Carbonato de propileno	1
Laureth-2	1
Polissorbato 20	11

COMPOSIÇÃO 2

Pentetato pentassódico	1
Metabissulfito de sódio	0,7
Monoetanolamina	14,5
Tolueno-2,5-diamina	2,25
Cloridrato de 2,4-diaminofenoxietanol	0,05
Resorcinol	2
Meta-aminofenol	0,36
Hidroxietilcelulose (Natrosol 250 HHR, Aqualon)	1,5
Hexilenoglicol	3
Dipropilenoglicol	3
Etanol	8,25
Propileno	6,2
Ácido ascórbico	0,25
Água	Qsp 100

MODO DE APLICAÇÃO

As três composições descritas acima são misturadas no momento do uso nas seguintes proporções:

- 5 * 10 g da composição 1
 * 4 g da composição 2
 * 16 g da composição 3.

10 A mistura resultante é aplicada em seguida sobre mechas de cabelos naturais com 90 % de brancos, à razão de 10 g de mistura para 1 g de cabelos.

A mistura é deixada à temperatura ambiente durante 30 minutos.

Os cabelos são depois enxaguados, lavados com um xampu padrão e secos.

15 São obtidas mechas com uma altura de tom castanho escuro com reflexos vermelho acaju (avaliação visual).

EXEMPLO 3**1- COMPOSIÇÕES CLAREADORAS**

São preparadas as seguintes composições (as quantidades estão expressas em g% de matéria ativa):

5

COMPOSIÇÕES A1 (INVENÇÃO) E A2 (COMPARAÇÃO)

Fase		A1	A2
1	Miristato de isopropila	87	52
1	Oleth-10	10	10
1	Água	0	35
2	Disteardimônio hectorita	2,25	2,25
3	Carbonato de propileno	0,75	0,75

COMPOSIÇÃO B1

Monoetanolamina	14,5
Hexilenoglicol	3
Dipropileno glicol	3
Álcool etílico	8,8
Propilenoglicol	6,2
Hidroxietilcelulose (PM = 1.300.000)	1,5
Agentes redutores, agentes sequestrantes	Qsp
Água	Qsp 100g

COMPOSIÇÃO C

Peróxido de hidrogênio	6
Álcool cetearílico	2,28
Ceteareth-25	0,57
Glicerina	0,5
Trideceth-2 carboxamida MEA	0,85
Estabilizantes, sequestrantes	Qs
Ácido fosfórico	Qs pH = 2
Água	Qs 100

MODO DE APLICAÇÃO

As três composições descritas acima são misturadas no momento do uso nas seguintes proporções:

- 10g da composição A1 (invenção) ou A2 (comparação)
- 5 - 4g da composição B1
- 15g da composição C

Os pH das duas misturas obtidas são de $9,9 \pm 0,1$.

Cada mistura é aplicada em seguida sobre mechas de cabelos castanhos (HT = 4) com uma relação de banho de 10 g de mistura para 1 g de
10 cabelos.

Cada mistura é deixada a 27°C durante 30 minutos.

Após esse tempo de repouso, as mechas são enxaguadas, lavadas com um Elsève multivitaminas, e secas.

Como mostra a tabela a seguir, a mistura de acordo com a
15 presente invenção, que compreende de 25 % em peso de corpo graxo conduz a um clareamento melhor do que a composição que não corresponde à presente invenção e contém de 25 % em peso de corpos graxos.

	L*	a*	b*	ΔE^*ab
Cabelo natural não tratado	21,3	3,7	4,4	----
Cabelo natural tratado com a mistura da invenção	26,4	7,4	11,4	9,4
Cabelo natural tratado com a mistura que não corresponde à invenção	23	6,4	8,8	58

2- COMPOSIÇÕES COLORANTES

Preparou-se a seguinte composição colorante B2 (quantidades
20 expressas em g% de matéria ativa):

Monoetanolamina	14,5
Hexilenoglicol	3
Dipropilenoglicol	3
Álcool etílico desnaturado	8,8
Propilenoglicol	6,2
Hidroxietilcelulose (PM = 1.300.000)	1,5
Agentes redutores, agente sequestrante	qs
Para-aminofenol	0,93
Resorcinol	0,99
2-amino-3-hidroxipiridina	0,435
6-hidroxi-indol	0,26
2-metilresorcinol	0,87
2-metil-5-hidroxietilaminofenol	0,145
Tolueno-2,5-diamina	1,28
Água	Qsp 100g

MODO DE APLICAÇÃO

As três composições são misturadas no momento do uso nas seguintes proporções:

- 10g da composição A1 (invenção) ou A2 (comparativa)
- 4g da composição B2
- 15g da composição C

Os pH das duas misturas obtidas são de $9,8 \pm 0,05$.

Cada mistura é aplicada em seguida sobre mechas de cabelos naturais com 90% brancos (BN) e de cabelos com permanente com 90 % brancos (BP), com uma relação de banho de 10 g de mistura para 1 g de cabelos.

Cada mistura é deixada a 27°C durante 30 minutos.

Após esse tempo de repouso, as mechas são enxaguadas, lavadas com um xampu Elsève multivitaminas, e secas.

Como mostra a tabela a seguir, a mistura da presente invenção conduz a uma coloração mais homogênea do que a composição que não corresponde à invenção.

	L*	a*	b*	Seletividade BN/BP
BN tratado com a mistura da invenção	27,0	12,7	13,0	2,6
BP tratado com a mistura da invenção	27,7	14,4	14,9	
BN tratado com a mistura que não corresponde à invenção	31,4	11,9	15,4	4,7
BP tratado com a mistura que não corresponde à invenção	27,5	14,0	13,9	

REIVINDICAÇÕES

1. COMPOSIÇÃO DE COLORAÇÃO OU DE CLAREAMENTO DE FIBRAS QUERATÍNICAS HUMANAS, caracterizada pelo fato de que compreende, em um meio cosmeticamente aceitável:

5 (a) pelo menos 25% em peso de um ou mais corpos graxos diferentes dos ácidos graxos;

(b) 1 a 10% em peso de um ou mais tensoativos não iônicos que compreendem pelo menos 10 mols e no máximo 80 mols de óxido de etileno;

10 (c) um ou mais corantes escolhidos entre os corantes de oxidação, os corantes diretos, ou suas misturas; um ou mais agentes alcalinizantes; ou suas misturas;

(d) pelo menos um agente oxidante.

2. COMPOSIÇÃO, de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que os corpos graxos são escolhidos entre os
15 compostos líquidos ou pastosos, e de preferência líquidos à temperatura ambiente e à pressão atmosférica.

3. COMPOSIÇÃO, de acordo com uma das reivindicações 1 ou 2, caracterizada pelo fato de que os corpos graxos são escolhidos entre os alcanos inferiores com C₆-C₁₆, os óleos não siliconados de origem vegetal,
20 mineral ou sintética, os alcoóis graxos, os ésteres de ácido graxo e/ou de álcool graxo, ou suas misturas.

4. COMPOSIÇÃO de acordo com uma das reivindicações 1 a 3, caracterizada pelo fato de que o teor de corpos graxos varia de 25 a 80% em peso, de preferência de 25 a 65% em peso, mais particularmente de 30 a 55%
25 em peso em relação ao peso da composição.

5. COMPOSIÇÃO de acordo com uma das reivindicações 1 a 4, caracterizada pelo fato de que o tensoativo não iônico é escolhido entre os seguintes compostos, sozinhos ou em misturas:

- os alquil(C₈-C₂₄)fenóis oxietilenados,
 - os alcoóis com C₈-C₃₀, saturados ou não, lineares ou ramificados, oxietilenados,
 - as amidas, com C₈-C₃₀, saturadas ou não, lineares ou ramificadas, oxietilenadas,
 - os ésteres de ácidos com C₈-C₃₀, saturados ou não, lineares ou ramificados, e de polietilenoglicóis,
 - os ésteres de ácidos com C₈-C₃₀, saturados ou não, lineares ou ramificados, e de sorbitol polioxietilenados,
 - os óleos vegetais oxietilenados, saturados ou não,
- e o número de mols de óxido de etileno varia de pelo menos 10 até 80.

6. COMPOSIÇÃO de acordo com uma das reivindicações 1 a 5, caracterizada pelo fato de que o teor de tensoativo não iônico está compreendido entre 1 e 8% em peso em relação ao peso da composição.

7. COMPOSIÇÃO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 6, caracterizada pelo fato de que compreende, como corantes de oxidação, uma ou mais bases de oxidação escolhidas entre as para-fenilenodiaminas, as bis-fenilalquilenodiaminas, os para-aminofenóis, os orto-aminofenóis, as bases heterocíclicas e seus sais de adição.

8. COMPOSIÇÃO, de acordo com a reivindicação 7, caracterizada pelo fato de que compreende um ou mais acopladores escolhidos entre as meta-fenilenodiaminas, os meta-aminofenóis, os meta-difenóis, os acopladores naftalênicos, os acopladores heterocíclicos, bem como seus sais de adição.

9. COMPOSIÇÃO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 8, caracterizada pelo fato de que compreende como corantes diretos: corantes iônicos ou não iônicos, azoicos; metínicos; carbonilas; azínicos; nitrados

(hetero)arila; tri-(hetero)arila metanos; as porfirinas; as ftalocianinas e os corantes diretos naturais, sozinhos ou em misturas.

10 5 10. COMPOSIÇÃO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 9, caracterizada pelo fato de que compreende um ou mais agentes alcalinizantes escolhidos entre a amônia, os carbonatos ou bicarbonatos alcalinos, os hidróxidos de sódio ou de potássio e as aminas orgânicas cujo pK_b a 25°C é inferior a 12, e de preferência inferior a 10, e mais vantajosamente ainda inferior a 6.

10 11. COMPOSIÇÃO, de acordo com a reivindicação 10, caracterizada pelo fato de que a amina orgânica é uma alcanolamina, de preferência a monoetanolamina.

12. COMPOSIÇÃO, de acordo com uma das reivindicações 10 ou 11, caracterizada pelo fato de que a amina orgânica é escolhida entre os ácidos aminados básicos.

15 13. PROCESSO DE COLORAÇÃO DAS FIBRAS QUERATÍNICAS HUMANAS, caracterizado pelo fato de que se aplica uma composição conforme descrita em uma das reivindicações 1 a 12.

20 14. DISPOSITIVO com dois compartimentos, caracterizado pelo fato de que contém, em um, uma primeira composição que compreende um ou mais corpos graxos, um ou mais corantes escolhidos entre os corantes de oxidação, os corantes diretos, ou suas misturas; no outro, uma segunda composição que compreende um ou mais agentes oxidantes; sendo que o ou os tensoativos não iônicos polioxietilenados que compreendem de 10 a menos de 80 mols de óxido de etileno se encontram na primeira e/ou na segunda
25 composição e o ou os eventuais agentes alcalinizantes se encontram igualmente na primeira e/ou na segunda composição e de preferência na primeira composição; as composições dos dois compartimentos se destinam a ser misturadas para obter a composição conforme descrita em uma das

reivindicações 1 a 12, um pouco antes da aplicação sobre as fibras queratínicas humanas.

15. DISPOSITIVO com três compartimentos, caracterizado pelo fato de que contém, em um, uma primeira composição que compreende um ou mais corpos graxos; em um outro, uma segunda composição que compreende um ou mais corantes escolhidos entre os corantes de oxidação, os corantes diretos, ou suas misturas; um ou mais agentes alcalinizantes ou suas misturas; e no último, uma terceira composição que compreende um ou mais agentes oxidantes; sendo que o ou os tensoativos não iônicos polioxietilenados que compreendem de 10 a menos de 80 mols de óxido de etileno se encontram na primeira, segunda e/ou terceira composições; as composições dos três compartimentos se destinam a serem misturadas para obter a composição conforme descrita em qualquer uma das reivindicações 1 a 12, um pouco antes da aplicação sobre as fibras queratínicas humanas.

RESUMO**“COMPOSIÇÃO, PROCESSO DE COLORAÇÃO OU DE CLAREAMENTO
DAS FIBRAS QUERATÍNICAS HUMANAS E DISPOSITIVOS”**

5 A presente invenção tem por objeto uma composição de coloração ou de clareamento das fibras queratínicas humanas que compreende, em um meio cosmeticamente aceitável:

(a) pelo menos 25% em peso de um ou mais corpos graxos diferentes dos ácidos graxos;

10 (b) 1 a 10% em peso de um ou mais tensoativos não iônicos que compreendem pelo menos 10 mols e no máximo 80 mols de óxido de etileno;

(c) um ou mais corantes escolhidos entre os corantes de oxidação, os corantes diretos, ou suas misturas; um ou mais agentes alcalinizantes; ou suas misturas;

(d) pelo menos um agente oxidante.

15 A presente invenção trata ainda de um processo de coloração ou de clareamento que a utiliza.

Outro objeto da presente invenção é constituído por dispositivos com dois ou três compartimentos que permitem obter, após mistura das composições dos compartimentos, um pouco antes de sua aplicação, uma
20 composição de acordo com a presente invenção.