



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

(11) PI 0601086-5 B1

(22) Data do Depósito: 29/03/2006

(45) Data de Concessão: 19/01/2016
(RPI 2350)



(54) Título: COMPOSIÇÃO COSMÉTICA DETERGENTE, USO DE UMA COMPOSIÇÃO COSMÉTICA DETERGENTE E PROCESSO PARA LAVAGEM E CONDICIONAMENTO DAS MATÉRIAS QUERATÍNICAS

(51) Int.Cl.: A61K 8/46; A61K 8/40; A61K 8/55; A61K 8/37; A61Q 5/02; A61Q 5/12; A61Q 19/10

(30) Prioridade Unionista: 30/03/2005 FR 0550808

(73) Titular(es): L'OREAL

(72) Inventor(es): BERNARD BEAUQUEY, SANDRINE MAGGIO, SABINA MERALLI

**“COMPOSIÇÃO COSMÉTICA DETERGENTE, USO DE UMA COMPOSIÇÃO
COSMÉTICA DETERGENTE E PROCESSO PARA LAVAGEM E
CONDICIONAMENTO DAS MATÉRIAS QUERATÍNICAS”**

CAMPO DA INVENÇÃO

5 A presente invenção trata de novas composições cosméticas com
propriedades melhoradas destinadas simultaneamente à limpeza e ao
condicionamento das matérias queratínicas, tais como os cabelos, e que
compreendem, em um suporte cosmeticamente aceitável, pelo menos um
tensoativo aniônico de sulfato ou sulfonato, pelo menos um agente tensoativo
10 aniônico carboxílico diferente do anterior, pelo menos um tensoativo anfótero e
pelo menos um éster de ácido carboxílico. A presente invenção trata também
do uso das ditas composições na aplicação cosmética mencionada acima.

FUNDAMENTOS DA INVENÇÃO

 Para a limpeza e/ou a lavagem das matérias queratínicas, tais
15 como os cabelos, o uso de composições detergentes (tais como os xampus) à
base essencialmente de agentes tensoativos clássicos de tipo em particular
aniônico, não-iônico e/ou anfótero, mas mais particularmente de tipo aniônico,
é comum. Essas composições são aplicadas sobre os cabelos molhados e a
espuma gerada pela massagem ou pela fricção com as mãos permite, após
20 enxágüe com água, a eliminação das diversas sujeiras inicialmente presentes
nos cabelos ou na pele.

 Essas composições de base possuem evidentemente um bom
poder de lavagem, mas as propriedades intrínsecas a elas associadas são
todavia bastante fracas pelo fato do caráter relativamente agressivo desse tipo
25 de tratamento poder acarretar, com o passar do tempo, danos mais ou menos
acentuados na fibra capilar ligados, em particular, à eliminação progressiva dos
lipídios ou das proteínas contidos no interior ou sobre a superfície dessa fibra.

 Assim, para melhorar as propriedades cosméticas das

composições detergentes acima e, mais particularmente, daquelas que se destinam à aplicação sobre cabelos sensibilizados (isto é, cabelos que estão danificados e fragilizados, em particular pela ação química dos agentes atmosféricos e/ou de tratamento capilares, tais como permanente, tinturas ou
5 descolorações), costuma-se atualmente introduzir nessas composições agentes cosméticos complementares denominados "agentes condicionadores", destinados principalmente a reparar ou limitar os efeitos nefastos ou indesejáveis provocados pelos diferentes tratamentos ou agressões a que são submetidas, de modo mais ou menos repetidos, as fibras queratínicas
10 capilares. Esses agentes condicionadores podem, evidentemente, melhorar também o comportamento cosmético dos cabelos naturais.

Com essa finalidade, já se propôs utilizar agentes condicionadores insolúveis. Esses compostos insolúveis apresentam o inconveniente de serem difíceis de se manter em dispersão regular no meio.

15 Para mantê-los em suspensão, já se propôs o uso dos derivados de ésteres ou de éteres de cadeia longa (agentes dispersantes) ou dos polissacarídeos, tais como a goma xantana (agentes gelificantes). Entretanto, os agentes dispersantes apresentam problemas de cristalização que acarretam, às vezes, numa evolução (aumento) da viscosidade das
20 composições ao longo do tempo; os agentes gelificantes apresentam também inconvenientes, ou seja, de um lado o fato da espuma das composições detergentes que contêm polissacarídeos se desenvolver com dificuldade (início ruim da espuma) e, de outro lado, o fato das composições não terem uma textura lisa e formarem grumos, o que é pouco apreciado pelos usuários. Além
25 disso, esses diversos agentes não permitem obter composições transparentes ou límpidas.

DESCRIÇÃO DA INVENÇÃO

A presente invenção tem por objeto propor composições que não

apresentem os inconvenientes das composições mencionadas acima.

Os agentes condicionadores devem também ser veiculados sobre matérias queratínicas tratadas a fim de lhes conferir, dependendo da aplicação, propriedades de maciez, brilho e desembaraçamento.

5 Assim, depois de muito pesquisar sobre a questão, a Depositante descobriu agora que utilizando uma associação de 3 tipos de tensoativos e pelo menos um éster de ácido carboxílico, é possível obter composições detergentes estáveis que apresentam excelentes propriedades cosméticas, em particular de desembaraçamento e de alisamento dos cabelos tratados, e que
10 possuem boas propriedades de uso, tal como bom poder de lavagem intrínseca e bom poder espumante.

A implementação industrial é extremamente fácil e as propriedades cosméticas dos xampus são excelentes.

As composições obtidas são estáveis durante o armazenamento,
15 sem requerer a adição de um agente dispersante e/ou suspensor do éster de acordo com a presente invenção.

Na ausência de compostos adicionais insolúveis, as composições obtidas são também transparentes. Elas podem conter quantidades elevadas de éster de ácido carboxílico mantendo, ao mesmo tempo, boa transparência e
20 boas propriedades cosméticas.

As composições de acordo com a presente invenção apresentam propriedades de uso muito boas (espuma abundante, aerada e que se desenvolve rapidamente), bem como ótima propriedade de enxágüe.

As composições de acordo com a presente invenção conferem
25 aos cabelos, em particular após o enxágüe, um efeito de tratamento notável que se manifesta, em particular, por facilidade de desembaraçamento, bem como por propriedades de alisamento, maciez e flexibilidade, sem aumento da sensação de engorduramento. O toque é "natural" e mais limpo.

Além disso, ditas composições conferem propriedades de penteado aos cabelos secos (aporte de corpo e textura), tornam a modelagem do penteado mais fácil no dia da aplicação sobre os cabelos mais difíceis de se dominar. Além disso, esse penteado se conserva melhor ao longo do tempo.

5 Assim, a presente invenção tem por objeto novas composições cosméticas detergentes caracterizadas pelo fato de compreenderem, em um meio aquoso cosmeticamente aceitável, (a) pelo menos um tensoativo aniônico de sulfato ou sulfonato, (b) pelo menos um tensoativo aniônico carboxílico diferente do tensoativo citado em (a), escolhido entre os ácidos alquil-(C₆-C₂₄)
10 de éteres carboxílicos polioxialquilenados, os ácidos alquil-(C₆-C₂₄)-ariléter carboxílicos polioxialquilenados e seus sais, os ácidos alquil-(C₆-C₂₄)-amidoéter carboxílicos polioxialquilenados e seus sais, (c) pelo menos um tensoativo anfótero e (d) pelo menos um éster de ácido carboxílico insolúvel em água. Ditos ésteres são escolhidos entre:

15 (1) Os ésteres de ácido carboxílico com C₃-C₃₀ e de álcool com C₁-C₃₀, sendo que pelo menos um ácido ou um álcool é ramificado, e

(2) Os ésteres de ácido aromático com C₇-C₃₀, cuja função carboxílica está diretamente ligada ao ciclo aromático e de álcool com C₁-C₃₀

a quantidade de ésteres varia de 0,5 a 10% em peso em relação
20 ao peso total da composição,

a razão em peso de tensoativo aniônico de sulfato ou sulfonato / tensoativo aniônico carboxílico varia de 2 a 12.

A presente invenção tem também por objeto o uso cosmético das composições acima para a limpeza e/ou a demaquilagem e/ou o
25 condicionamento das matérias queratínicas, tais como os cabelos e a pele.

(A) TENSOATIVOS DE SULFATO(S) OU SULFONATO(S)

De acordo com a presente invenção, os tensoativos aniônicos de sulfato(s) ou sulfonato(s) são tensoativos aniônicos que comportam pelo menos

uma função sulfato ($-\text{OSO}_3\text{H}$ ou $-\text{OSO}_3^-$) e/ou uma função sulfonato ($-\text{SO}_3\text{H}$ ou $-\text{SO}_3^-$).

Os tensoativos aniônico de sulfatos ou sulfonatos utilizáveis, sozinhos ou em misturas, de acordo com a presente invenção, são os sais (em particular, sais alcalinos, em particular, de sódio, sais de amônio, sais de aminas, sais de amino-álcoois ou sais de magnésio) de alquilsulfatos, alquilamidossulfatos, alquileterssulfatos, alquilamidoeterssulfatos, alquilarileterssulfatos, alquileterssulfosuccinatos, acilisetionatos, metilaciltauratos; o radical alquila ou acila de todos esses diferentes compostos que comportam, de preferência, de 8 a 24 átomos de carbono, o radical arila designando, de preferência, um grupo fenila ou benzila.

O número médio de grupos óxido de etileno ou óxido de propileno pode variar, em particular, de 2 a 50 e, mais particularmente, de 2 a 10.

Entre ditos tensoativos aniônicos, prefere-se utilizar os sais de alquileterssulfatos com $\text{C}_8\text{-C}_{14}$ e, mais particularmente, os com $\text{C}_{12}\text{-C}_{14}$. Ditos sais compreendem, de preferência, de 2 a 5 grupos óxido de etileno.

Utilizam-se, de preferência, um agente tensoativo aniônico escolhido entre os alquil- $(\text{C}_{12}\text{-C}_{14})$ -sulfatos de sódio, de trietanolamina, de magnésio ou de amônio, os alquil- $(\text{C}_{12}\text{-C}_{14})$ -eterssulfatos de sódio, de amônio ou de magnésio oxietilenados com 2,2 mols de óxido de etileno, o cocoil isetionato e os metilaciltaurato.

Os tensoativos aniônicos de sulfatos ou sulfonatos estão geralmente presentes à razão de 1,5 a 50% em peso, de preferência, de 2 a 25% em peso, particularmente, de 5 a 25% em peso e, mais particularmente, de 8 a 20% em peso e, de maior preferência, de 10 a 16% em peso em relação ao peso total da composição.

(B) TENSOATIVOS ANIÔNICOS CARBOXÍLICOS

De acordo com a presente invenção, os tensoativos aniônicos carboxílicos são os tensoativos aniônicos que comportam pelo menos uma

função carboxílica (-COOH), eventualmente em forma de sal (-COO⁻).

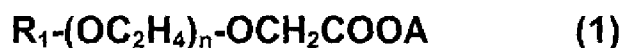
Os tensoativos aniônicos de tipo carboxílicos diferentes dos tensoativos (a) não compreendem, de preferência, uma função sulfato ou sulfonato e são escolhidos entre os ácidos alquil-(C₆-C₂₄)-éter carboxílicos polioxialquilenados, os ácidos alquil-(C₆-C₂₄)-ariléter carboxílicos polioxialquilenados e seus sais, os ácidos alquil-(C₆-C₂₄)-amidoéter polioxialquilenados e seus sais, em particular os que comportam de 2 a 50 grupos óxido de alquilenos, em particular de etileno, tais como os compostos propostos pela KAO com as denominações AKYPO.

10 Pode-se também utilizar as misturas desses tensoativos.

Os sais são, em particular, escolhidos entre os sais alcalinos, em particular de sódio, os sais de amônio, os sais de amina, os sais de amino-álcoois, tais como a trietanolamina ou a monoetanolamina e seus sais de magnésio.

15 Utilizam-se, de preferência, os ácidos alquil-(C₆-C₂₄)-éter carboxílicos polioxialquilenados e seus sais, os ácidos alquil-(C₆-C₂₄)-amidoéter carboxílicos polioxialquilenados, em particular os que comportam de 2 a 15 grupos óxido de alquilenos, e seus sais e suas misturas.

Os tensoativos aniônicos do tipo ácido ou sais de éteres carboxílicos polioxialquilenados são, em particular, os que correspondem à fórmula (1) indicada a seguir:



em que:

R₁ representa um radical ou uma mistura de radicais alquila ou alcenila linear ou ramificado com C₈-C₂₂, um radical alquil-(C₈-C₉)-fenila, um radical R₂CONH-CH₂-CH₂-, em que R₂ designa um radical alquila ou alcenila linear ou ramificado com C₁₁-C₂₁,

e n é um número inteiro ou decimal (valor médio) que pode variar

de 2 a 24 e, de preferência, de 2 a 10. sendo que o radical alquila possui entre cerca de 6 e 20 átomos de carbono, de preferência, de 8 a 18 átomos de carbono e arila designa, de preferência, fenila,

A designa H, amônio, Na, K, Li, Mg ou um resíduo
5 monoetanolamina ou trietanolamina. Pode-se também utilizar misturas de compostos de fórmula (1), em particular, misturas em que os grupos R_1 são diferentes.

Os ácidos éter carboxílicos oxialquilizados ou seus sais utilizados de preferência de acordo com a presente invenção são escolhidos entre os de
10 fórmula (I) em que R_1 designa um radical ou uma mistura de radicais alquil- (C_{12} - C_{14}), cocoíla, oleíla; um radical nonilfenila ou octilfenila, A designa um átomo de hidrogênio ou de sódio e n varia de 2 a 20 e, de preferência, de 2 a 10.

De maior preferência ainda, utilizam-se compostos de fórmula (1) em que R designa um radical alquil- (C_{12}), A designa um átomo de hidrogênio
15 ou de sódio e n varia de 2 a 10.

Entre os produtos comerciais pode-se utilizar, de preferência, os produtos vendidos pela CHEM Y sob as denominações:

AKYPO® NP 70 (R = nonilfenila, n = 7, p = 0, A = H);

AKYPO® NP 40 (R = nonilfenila, n = 4, p = 0, A = H);

20 AKYPO® OP 40 (R = octilfenila, n = 4, p = 0, A = H);

AKYPO® OP 80 (R = octilfenila, n = 8, p = 0, A = H);

AKYPO® OP 190 (R = octilfenila, n = 19, p = 0, A = H);

AKYPO® RLM 38 (R = alquil- (C_{12} - C_{14}), n = 3,8, p = 0, A = H);

AKYPO® RLM 38 NV (R = alquil- (C_{12} - C_{14}), n = 4, p = 0, A = Na);

25 AKYPO® RLM 45 (R = alquil- (C_{12} - C_{14}), n = 4,5, p = 0, A = H);

AKYPO® RLM 45 NV (R = alquil- (C_{12} - C_{14}), n = 4,5, p = 0, A = Na);

AKYPO® RLM 100 (R = alquil- (C_{12} - C_{14}), n = 10, p = 0, A = H);

AKYPO® RLM 100 NV (R = alquil- (C_{12} - C_{14}), n = 10, p = 0, A = Na);

AKYPO[®] RLM 130 (R = alquil-(C₁₂-C₁₄), n = 13, p = 0, A = H);

AKYPO[®] RLM 160 NV (R = alquil-(C₁₂-C₁₄), n = 16, p = 0, A = Na)

ou pela SANDOZ com as seguintes denominações:

SANDOPAN DTC-Acid (R = alquil-(C₁₃), n = 6, p = 0, A = H);

5 SANDOPAN DTC (R = alquil-(C₁₃), n = 6, p = 0, A = Na);

SANDOPAN LS 24 (R = alquil-(C₁₂-C₁₄), n = 12, p = 0, A = Na);

SANDOPAN JA 36 (R = alquil-(C₁₃), n = 18, p = 0, A = H),

e, mais particularmente, os produtos vendidos com as seguintes denominações:

AKYPO[®] RLM 45

10 AKYPO[®] RLM 100

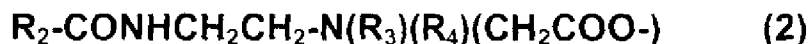
AKYPO[®] RLM 38.

Os tensoativos aniônicos carboxílicos diferentes dos tensoativos citados em (a) estão geralmente presentes à razão de 0,5 a 15% em peso, de preferência, de 1 a 10% em peso, mais particularmente, de 1 a 5% em peso e, 15 de maior preferência, de 1,5 a 3% em peso em relação ao peso total da composição.

(C) TENSOATIVO(S) ANFÓTERO(S) E/OU ZWITTERIÔNICOS

Os agentes tensoativos anfóteros e/ou zwitteriônicos, cuja natureza não possui caráter crítico de acordo com presente invenção podem 20 ser, em particular (lista não limitativa), derivados de aminas secundárias ou terciárias alifáticas, em que o radical alifático é uma cadeia linear ou ramificada que comporta de 8 a 22 átomos de carbono e contém pelo menos um grupo aniônico hidrossolubilizante (por exemplo carboxilato, sulfonato, sulfato, fosfato ou fosfonato); pode-se citar ainda as alquil-(C₈-C₂₀)-betainas, as sulfobetainas, 25 as alquil-(C₈-C₂₀)-amidoalquil-(C₁-C₆)-betainas ou as alquil-(C₈-C₂₀)-amidoalquil-(C₁-C₆) sulfobetainas.

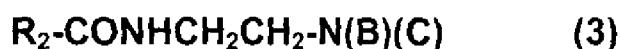
Entre os derivados de aminas, pode-se citar os produtos descritos nas patentes US 2.528.378 e US 2.781.354 e de estruturas:



em que:

$\text{R}_2\text{-CO}$ designa um radical acila com $\text{C}_6\text{-C}_{24}$, por exemplo, um radical presente no óleo de copra hidrolisado, um radical octoila, decoila ou dodecanoila e suas misturas, R_3 designa um grupo β -hidroxietila e R_4 um grupo carboximetila;

e



em que:

B representa $\text{-CH}_2\text{CH}_2\text{OX}'$; C representa $\text{-(CH}_2\text{)}_z\text{-Y}'$, sendo $z = 1$ ou 2 ,

X' designa o grupo $\text{-CH}_2\text{CH}_2\text{-COOH}$ ou um átomo de hidrogênio

Y' designa -COOH ou o radical $\text{-CH}_2\text{-CHOH-SO}_3\text{H}$

$\text{R}'_2 \text{ CO}$ designa um radical acila com $\text{C}_6\text{-C}_{24}$, por exemplo, um radical presente no óleo de copra hidrolisado ou no óleo de linho, um radical octoila, decoila ou dodecanoila, estearoila ou isostearoila, oleoila e suas misturas.

Esses compostos estão classificados no dicionário CTFA, 5ª edição, 1993, com as denominações *Disodium Cocoamphodiacetate*, *Disodium Lauroamphodiacetate*, *Disodium Caprylamphodiacetate*, *Disodium Capryloamphodiacetate*, *Disodium Cocoamphodipropionate*, *Disodium Lauroamphodipropionate*, *Disodium Caprylamphodipropionate*, *Disodium Capryloamphodipropionate*, *Lauroamphodipropionic acid*, *Cocoamphodipropionic acid*.

A título de exemplo, pode-se citar o cocoanfodiacetato comercializado com o nome comercial de Miranol® C2M concentrado pela Rhodia Chimie.

De acordo com a presente invenção, prefere-se mais particularmente utilizar os agentes tensoativos anfóteros que pertencem ao

grupo das betainas. tais como as alquilbetainas, em particular a cocobetaina, comercializada com o nome de "Dehyton® AB 30" em solução aquosa a 30% de MA pela HENKEL ou as alquilamidobetainas, em particular a cocoamidopropilbetaina, tal como a Tegobetaine® F50 comercializada pela
5 Goldschmidt.

O(s) tensoativo(s) anfótero(s) estão geralmente presentes em quantidades que variam de 0,1 a 20% em peso, de preferência, de 1 a 15% em peso e, mais particularmente, de 1,5 a 5% em peso em relação ao peso total da composição.

10 A quantidade mínima de tensoativos é a suficiente para conferir à composição final um poder espumante e/ou detergente satisfatório, e quantidades muito elevadas de base de lavagem não trazem efetivamente vantagens adicionais.

Assim, de acordo com a presente invenção, a quantidade total de
15 tensoativos pode representar de 4 a 50% em peso, de preferência, de 6 a 35% em peso e, de maior preferência, de 8 a 25% em peso e, mais particularmente, de 14 a 20% em peso do peso total da composição.

A razão em peso tensoativo aniônico de sulfato ou sulfonato / tensoativo anfótero varia, de preferência, de 2 a 12, mais particularmente, de 4
20 a 10 e, de maior preferência, de 5 a 8.

A razão em peso tensoativo aniônico de sulfato ou sulfonato / tensoativo aniônico carboxílico varia, de preferência, de 4 a 10 e, mais particularmente, de 5 a 8.

A razão em peso tensoativo aniônico carboxílico / tensoativo
25 anfótero varia, de preferência, de 0,3 a 3 e, de maior preferência, de 0,5 a 1,5.

(D) ÉSTERES DE ÁCIDO CARBOXÍLICO

Os ésteres de ácido carboxílico insolúveis em água de acordo com a presente invenção são insolúveis em água a uma concentração superior

ou igual a 0,1% em peso em água a 25°C, ou seja, eles não formam nessas condições uma solução isotrópica transparente a olho nu.

Os ésteres utilizáveis na presente invenção são, de preferência, monoméricos. Eles são, de preferência, não-iônicos, não-siliconados.

5 Os ésteres de ácido carboxílico insolúveis em água de acordo com a presente invenção podem conter grupos hidroxilas.

O número total de carbono dos ésteres de acordo com a presente invenção varia, de preferência, de 12 a 50 e, mais particularmente, de 16 a 40 e, de maior preferência, de 16 a 30.

10 De acordo com a presente invenção, os ésteres utilizados são, de preferência, líquidos à temperatura ambiente (25°C) e à pressão atmosférica ($1,013 \times 10^5$ Pa (1 atm)).

Os ésteres carboxílicos são, de preferência, escolhidos entre:

(1) os ésteres de ácido carboxílico com C_3 - C_{30} e de álcool com C_1 - C_{30} , sendo que pelo menos um ácido ou álcool é ramificado ou possui pelo menos uma dupla ligação carbono-carbono, e

(2) os ésteres de ácido aromático com C_7 - C_{30} , cuja função carboxílica está diretamente ligada ao ciclo aromático e de álcool com C_1 - C_{30} .

Os ésteres de ácido carboxílico com C_3 - C_{30} e de álcool com C_1 - C_{30} , sendo que pelo menos um ácido ou álcool é ramificado ou insaturado, são escolhidos em particular entre os ésteres de ácido carboxílico com C_6 - C_{24} e de álcool com C_3 - C_{20} .

Os ésteres de acordo com a presente invenção são escolhidos, em particular, entre:

25 os ésteres de ácido carboxílico ramificado que possuem de 4 a 8 átomos de carbono e de álcool com 8 a 26 átomos de carbono,

os ésteres de ácido carboxílico linear que possuem de 12 a 26 átomos de carbono e de álcool ramificado que possui de 3 a 12 átomos de

carbono,

os ésteres de ácido carboxílico linear que possuem de 2 a 12 átomos de carbono e de álcool ramificado com 8 a 26 átomos de carbono,

os ésteres de ácido carboxílico ramificado que possuem de 8 a 26 átomos de carbono, de preferência, de 8 a 12 e de álcool ramificado com 8 a 26 átomos de carbono, de preferência, 8 a 12.

Pode-se citar o behenato de octildodecila; o behenato de isocetila; o lactato de isocetila; o lactato de isoestearila; o octanoato de isoestearila; o octanoato de isocetila; 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 isoestearato de miristila; o isononanoato de octila; o isononato de 2-etil-hexila; o isoestearato de octila; o erucato de octildodecila; o palmitato de isopropila, o palmitato de 2-etil-hexila, o palmitato de 2-octildodecila, os miristatos de alquilas ramificados, tais como o miristato de isopropila, de *terc*-butila, de 2-octildodecila, o isoestearato de hexila, o isoestearato de butila, o estearato de isobutila; o laurato de 2-hexildecila.

De preferência, o ácido e o álcool de éster são saturados.

Pode-se também utilizar os ésteres líquidos de ácido carboxílico ramificado que possuem de 4 a 6 átomos de carbono e de álcool com 8 a 26 átomos de carbono.

Esses ésteres líquidos ramificados de acordo com a presente invenção possuem, de preferência, a seguinte fórmula:



em que:

R_1 designa um radical hidrocarbonado, linear ou ramificado, eventualmente mono- ou poli-hidroxilado, que possui de 3 a 5 átomos de carbono,

R_2 designa um radical hidrocarbonado, linear ou ramificado, eventualmente mono- ou poli-hidroxilado que possui de 12 a 26 átomos de carbono, de preferência, que possui de 16 a 22 átomos de carbono,

R_1 designa, de preferência, um radical alquila ramificado com 3 a 5 átomos de carbono e, mais particularmente, um radical *terc*-butila.

R_2 designa, de preferência, um radical alquila saturado ou insaturado que possui de 12 a 26 átomos de carbono, mais particularmente, ramificado e, mais particularmente ainda, escolhido entre os radicais tridecila, isocetila, isoestearila, octildodecila e isoaraquidila.

Os ésteres líquidos ramificados particularmente preferidos são o neopentanoato de isoestearila (fórmula (I) em que $R_1 = \text{terc-butila}$ e $R_2 = \text{isoestearila}$), o neopentanoato de tridecila, o neopentanoato de isocetila e o neopentanoato de isoaraquidila.

Os ésteres de ácido aromático com C_7-C_{30} e de álcool com C_1-C_{30} são, de preferência, ésteres de ácido aromático com C_7-C_{17} e de álcool com C_1-C_{20} . Esses ésteres são, em particular, benzoatos de alquila com $C_{12}-C_{15}$, o benzoato de isoestearila, o benzoato de octildodecila, o benzoato de behenila, o benzoato de 2-etil-hexila.

Os ésteres de ácido carboxílico são mais particularmente escolhidos entre:

o lactato de isoestearila; o lactato de laurila; o octanoato de isoestearila; o octanoato de isocetila; o octanoato de isodecila;

o isononanoato de isononila; o isononanoato de octila; o isononato de 2-etil-hexila; o erucato de octildodecila,

o palmitato de isopropila, o palmitato de etil-2-hexila,

o miristato de isopropila, o estearato de isobutila; o sebacato de diisopropila; o adipato de diisopropila; o citrato de triisopropila;

o neopentanoato de isoestearila, o neopentanoato de tridecila.

Entre os ésteres citados acima, prefere-se utilizar o palmitato de isopropila, o palmitato de 2-etil-hexila, os miristatos de isopropila, de *terc*-butila, o isoestearato de butila, o estearato de isobutila, o isononanoato de isononila e o neopentanoato de isoestearila.

5 Os ésteres de acordo com a presente invenção são, de preferência, monoésteres de ácido carboxílico e de monoálcool.

O(s) éster(es) de ácido carboxílico pode(m) ser utilizado(s) nas composições de acordo com a presente invenção em concentrações que variam geralmente de 0,5 a 5% em peso em relação ao peso total da
10 composição e, mais particularmente, de 0,8 a 3% em peso.

De acordo com um modo de realização particular, as composições podem compreender ainda um sal hidrossolúvel e/ou um álcool hidrossolúvel mono- ou poli-hidroxilado. Os sais hidrossolúveis de acordo com a presente invenção são, de preferência, os sais de metais mono- ou bivalentes e
15 de um ácido inorgânico ou orgânico.

Pode-se citar, em particular, o cloreto de sódio, o cloreto de potássio, o cloreto de cálcio, o sulfato de magnésio, o citrato de sódio, os sais de sódio do ácido fosfórico. O cloreto de sódio é particularmente preferido.

As composições detergentes de acordo com a presente invenção
20 apresentam um pH final geralmente compreendido entre 3 e 8. De preferência, esse pH está compreendido entre 4 e 7,5. O ajuste do pH ao valor desejado pode ser feito classicamente por adição de uma base (orgânica ou inorgânica) na composição, por exemplo, soda, amônia ou uma (poli)amina primária, secundária ou terciária, como a monoetanolamina ou a 1,3-propano-diamina ou
25 ainda, por adição de um ácido inorgânico ou orgânico, de preferência, o ácido cítrico ou o ácido clorídrico.

O meio aquoso cosmeticamente aceitável pode ser constituído unicamente por água ou por uma mistura de água e de um solvente

cosmeticamente aceitável, tal como um álcool inferior com C_1 - C_4 , como o etanol, o isopropanol, o *terc*-butanol, o *n*-butanol; os alquilenoglicóis como o propilenoglicol, o hexilenoglicol ou o glicerol.

A composição de acordo com a presente invenção compreende
5 de preferência pelo menos 30% em peso de água e, mais particularmente, de 50 a 90% em peso e, de maior preferência, de 70 a 85% em peso em relação ao peso total da composição.

A composição compreende, de preferência, menos de 20% em peso de fase graxa.

10 A fase graxa compreende todos os corpos graxos insolúveis em água à temperatura ambiente da composição, tais como, em particular, os ésteres graxos, os óleos vegetais, minerais, sintéticos, os álcoois graxos, os ácidos graxos, as amidas graxas, as ceras, os silicones. A fase graxa representa de preferência de 0,1 a 5% em peso e, mais particularmente, de 0,5
15 a 10% em peso em relação ao peso total da composição e, mais particularmente ainda, de 0,5 a 8% em peso.

As composições de acordo com a presente invenção podem conter além da associação definida acima agentes reguladores de viscosidade, tais como agentes espessantes. Pode-se citar os escleroglucanos, as gomas
20 xantana, as alcanolamidas de ácido graxo, as alcanolamidas de ácido alquiléter carboxílico, eventualmente oxietilenados com até 5 mols de óxido de etileno, tal como o produto comercializado com o nome de "Aminol A15" pela CHEM Y, os ácidos poliacrílicos reticulados e os copolímeros ácido acrílico / acrilatos de alquila com C_{10} - C_{30} reticulados. Esses agentes reguladores de viscosidade são
25 utilizados nas composições de acordo com a presente invenção em proporções que podem ir até 10% em peso em relação ao peso total da composição.

As composições de acordo com a presente invenção podem também conter até 5% de agentes perolizantes ou opacificantes bem

conhecidos do estado da técnica, tais como por exemplo os álcoois graxos, os palmitatos de sódio ou de magnésio, os estearatos e hidroxiestearatos de sódio ou de magnésio, os álcoois graxos, os derivados acilados com cadeia graxa, tais como os distearatos de etilenoglicol ou de polietilenoglicol, os ésteres com
5 cadeias graxas, tais como por exemplo o disteariléter ou o 1-(hexadecilóxi)-2-octadecanol.

As composições de acordo com a presente invenção podem eventualmente conter ainda outros agentes que têm por efeito melhorar as propriedades cosméticas dos cabelos ou da pele sem, porém, alterar a
10 estabilidade das composições. Pode-se citar a esse respeito os agentes tensoativos catiônicos, os polímeros aniônicos ou não-iônicos ou catiônicos ou anfóteros, as proteínas, os hidrolisados de proteínas, as ceramidas, as pseudoceramidas, os óleos vegetais, os ácidos graxos, em particular com cadeias lineares ou ramificadas com C_{16} - C_{40} , tais como o ácido 18-metil-
15 eicosanóico, os hidroxiácidos, as vitaminas, as provitaminas, tais como o pantenol, os silicones, voláteis ou não-voláteis, solúveis e insolúveis no meio, os filtros UV, os agentes hidratantes, os agentes anticaspa ou anti-seborréicos, os agentes antiqueda dos cabelos, os agentes anti-radicais livres e suas misturas.

De acordo com um modo particularmente preferido, as
20 composições de acordo com a presente invenção compreendem ainda pelo menos um polímero catiônico.

Os polímeros catiônicos utilizáveis de acordo com a presente invenção podem ser escolhidos entre todos aqueles já conhecidos *per se* por melhorarem as propriedades cosméticas dos cabelos tratados com
25 composições detergentes, ou seja, em particular os que estão descritos no pedido de patente EP-A- 0.337.354 e nos pedidos de patentes FR-A-2.270.846, FR 2.383.660, FR 2.598.611, FR 2.470.596 e 2 FR 2.519.863.

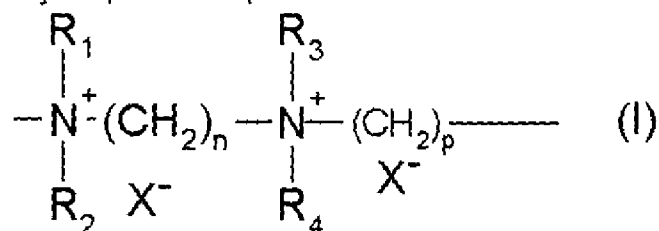
De modo ainda mais geral, na acepção da presente invenção, a

expressão "polímero catiônico" designa todo polímero que contém grupos catiônicos e/ou grupos ionizáveis em grupos catiônicos.

Os polímeros catiônicos utilizáveis de acordo com a presente invenção possuem, de preferência, uma densidade de carga catiônica superior ou
5 igual a 0,2 meq./g, e, mais particularmente, compreendida entre 0,2 e 8,5 meq./g.

Entre todos os polímeros catiônicos suscetíveis de serem empregados na presente invenção, prefere-se utilizar os derivados de éter de celulose quaternários, tais como os produtos comercializados com o de "JR 400" pela Union Carbide Corporation, os ciclopolímeros, em particular os homopolímeros
10 de sal de dialildimetilamônio e os copolímeros de sal de dialildimetilamônio e de acrilamida, em particular os cloretos, comercializados com os nomes de "Merquat 100", "Merquat 500" e "Merquat S", pela Merck, os polissacarídeos catiônicos e, mais particularmente as gomas guar modificadas por cloreto de 2,3-epoxipropiltrimetilamônio comercializadas, por exemplo, com o nome de "Jaguar
15 C13S" pela Meyhall, os homopolímeros e os copolímeros eventualmente reticulados de sal de (met)-acrilóiloxietiltrimetilamônio, vendidos pela Allied Colloids em solução a 50% em óleo mineral com os nomes de Salcare SC92 (copolímero reticulado do cloreto de metacrilóiloxietiltrimetilamônio e da acrilamida) e Salcare SC95 (homopolímero reticulado do cloreto de metacrilóiloxietiltrimetilamônio), os
20 copolímeros quaternários de vinilpirrolidona e de sal de vinilimidazol, tais como os produtos comercializados pela BASF sob as denominações Luviquat FC 370, Luviquat FC 550, Luviquat FC 905 e Luviquat HM-552.

Pode-se também utilizar os polímeros que são constituídos por unidades de repetição que correspondem à fórmula:



em que R_1 , R_2 , R_3 e R_4 , idênticos ou diferentes, designam um radical alquila ou hidroxiálquila com cerca de 1 a 4 átomos de carbono, n e p são números inteiros que variam de cerca de 2 a 20 e, X^- é um ânion derivado de um ácido inorgânico ou orgânico.

5 Um composto de fórmula (I) particularmente preferido é aquele em que R_1 , R_2 , R_3 e R_4 representam um radical metila e $n = 3$, $p = 6$ e $X = Cl$, denominado *Hexadimethrine chloride* de acordo com a nomenclatura INCI (CTFA).

De acordo com a presente invenção, o(s) polímero(s) catiônico(s) pode(m) representar de 0,001 a 10% em peso, de preferência, de 0,005 a 5%
10 em peso e, de maior preferência, de 0,01 a 3% em peso do peso total da composição final.

As composições de acordo com a presente invenção podem também conter sinergistas de espumas, tais como 1,2-alcanodióis com C_{10} - C_{18} ou alcanolamidas graxas com C_{10} - C_{18} ou derivadas de mono- ou de
15 dietanolamina.

Evidentemente, o técnico no assunto tomará todos os cuidados ao escolher esse(s) eventual(ais) composto(s) complementar(es) e/ou sua(s) quantidade(s) para que a solubilidade dos ésteres de ácido carboxílicos de acordo com a presente invenção, a estabilidade das composições e as
20 propriedades cosméticas intrinsecamente ligadas à composição de acordo com a presente invenção não sejam, ou não sejam substancialmente, alteradas pela(s) adição(ões) considerada(s). A adição de certos compostos, tais como os agentes perolizantes, pode tornar a composição não-transparente.

A transparência pode ser medida por transmitância a 700 nm com
25 um espectrômetro (por exemplo espectrômetro Lambda 14 da Perkin Elmer ou UV2101PC da Shimadzu). As composições transparentes possuem uma transmitância superior ou igual a 94%, de preferência, de 96 a 100%.

O poder espumante das composições de acordo com a presente

invenção, caracterizado por uma altura de espuma. é geralmente superior a 75 mm; de preferência, superior a 100 mm, medida pelo método ROSS-MILES (NF T 73-404/ISO696) modificado.

As modificações do método são as seguintes:

5 A mensuração é realizada à temperatura de 22°C com água osmosada. A concentração da solução é de 2g/l. A altura da queda é de 1 m. A quantidade de composição que cai é de 200 ml. Esses 200 ml de composição caem em um corpo de prova de 50 mm de diâmetro e que contém 50 ml da composição a ser testada. A mensuração é feita 5 minutos após a parada do
10 escoamento da composição.

Essas composições podem se apresentar em forma de líquidos mais ou menos espessados, de cremes ou de géis e são apropriadas principalmente para a lavagem, o cuidado das matérias queratínicas, em particular, dos cabelos e da pele e, mais particularmente ainda, dos cabelos.

15 A presente invenção tem também por objeto um processo para lavagem e condicionamento das matérias queratínicas, tais como, em particular os cabelos, que consiste em aplicar sobre ditas matérias molhadas uma quantidade eficaz de uma composição conforme descrita acima e em efetuar a seguir um enxágüe com água, após um eventual tempo de pausa.

20 As composições de acordo com a presente invenção são utilizadas, de preferência, como xampus para a lavagem e o condicionamento dos cabelos e são aplicadas, nesse caso, sobre os cabelos úmidos em quantidades eficazes para lavá-los, e a espuma gerada por massagem ou fricção com as mãos é eliminada após um eventual tempo de pausa, por
25 enxágüe com água; essa operação pode ser repetida várias vezes.

As composições de acordo com a presente invenção podem também ser utilizadas como géis-ducha (*shower gel*) para a lavagem e o condicionamento dos cabelos e/ou da pele e, nesse caso, são aplicadas sobre

a pele e/ou os cabelos úmidos e são enxaguadas após a aplicação.

Exemplos concretos, mas sem qualquer caráter limitativo, que ilustram a presente invenção serão dados a seguir.

EXEMPLOS 1 E 2

5 Foram realizadas as seguintes composições de xampu de acordo com a presente invenção:

	1	2
Lauril éter sulfato de sódio (C_{12}/C_{14} a 70/30) a 2,2 mols de óxido de etileno em solução aquosa com 70% de MA	14,2 g de MA	14,2 g de MA
Cocobetaina com 30% de MA (DEHYTON AB 30 da COGNIS)	1,9 g de MA	1,9 g de MA
Ácido lauril éter carboxílico (AKYPO RLM 45 CA da KAO)	1,8 g de MA	1,8 g de MA
Miristato de isopropila	2 g	-
Neopentanoato de isoestearila	-	1 g
Celulose catiônica (JR400 da Amerchol)	0,3 g	0,3 g
Monoisopropanolamida de ácido de copra	3,3 g	3,3 g
Perfume, conservante	qs	qs
Ácido clorídrico qs pH	5-5,6	5-5,6
Água desmineralizada qsp	100 g	100 g
Transmitância	> 94%	> 94%

As composições de acordo com a presente invenção são transparentes e estáveis.

Quando as composições são aplicadas sobre cabelos úmidos, a
10 espuma se desenvolve rapidamente, é abundante e fácil de enxaguar.

Os cabelos tratados com ditas composições são fáceis de

desembaraçar e lisos da raiz à ponta. Possuem um toque próprio e têm "corpo".

EXEMPLO 3

Realizou-se a composição de xampu de acordo com a presente invenção:

	3
Lauril éter sulfato de sódio (C ₁₂ /C ₁₄ a 70/30) a 2,2 mols de óxido de etileno em solução aquosa com 70% de MA	10 g de MA
Metilcocoiltaurato de sódio a 30% em água (Hostapon LT-SF da Clariant)	3 g de MA
Cocoilglutamato de trietanolamina a 30% em água (Amisoft CT 12 da Ajinomoto)	2 g de MA
Cocodianfodiacetato dissódico com 39% de matéria ativa (Miranol C2M CONC da Rhodia)	3 g de MA
Ácido lauril éter carboxílico (AKYPO RLM 45 CA da KAO)	1,8 g de MA
Miristato de isopropila	2 g
Celulose catiônica (JR400 da Amerchol)	0,3 g
Monoisopropanolamida de ácido de copra	3,3 g
Perfume, conservante	qs
Ácido clorídrico qs pH	5-5,6
Água desmineralizada qsp	100 g
Transmitância	> 94%

5 Foram obtidos resultados semelhantes aos dos exemplos 1 e 2.

EXEMPLOS 4 E 5

Foram realizadas as seguintes composições de xampu de acordo com a presente invenção:

	4	5
Lauril éter sulfato de sódio (C_{12}/C_{14} a 70/30) a 2,2 mols de óxido de etileno em solução aquosa com 70% de MA	12,6 g de MA	12,6 g de MA
Cocobetaina com 30% de MA (Dehyton AB 30 da Cognis)	2,07 g de MA	2,07 g de MA
Ácido lauriléter carboxílico (Akypo RLM 45 CA da KAO)	1,8 g de MA	3,6 g de MA
Neopentanoato de isoestearila	1 g	1 g
Celulose catiônica (JR400 da Amerchol)	0,27 g	0,27 g
Monoisopropanolamida de ácido de copra	2,94 g	2,94 g
Perfume, conservante	qs	qs
Ácido clorídrico qs pH	5-5,6	5-5,6
Água desmineralizada qsp	100 g	100 g
Transmitância	> 94%	> 94%

Foram obtidos resultados semelhantes aos dos exemplos 1 e 2.

EXEMPLOS 6 E 7

Foram realizadas as seguintes composições de xampu de acordo com a presente invenção:

	6	7
Lauril éter sulfato de sódio (C_{12}/C_{14} a 70/30) a 2,2 mols de óxido de etileno em solução aquosa com 70% de MA	12,6 g de MA	14,2 g de MA
Cocoilamidopropilbetaina com 35 MA (Velvetex BK 35)	2,07 g de MA	-
Cocobetaina com 30% de MA		1,9 g de MA

	6	7
(Dehyton AB 30 da Cognis)		
Neopentanoato de isoestearila	1 g	
Miristato de isopropila		1 g
Celulose catiônica (JR400 da Amerchol)	0,27 g	0,27 g
Monoisopropanolamida de ácido de copra	2,94 g	3,3 g
Perfume, conservante	qs	qs
Ácido clorídrico qs pH	5-5,6	5-5,6
Água desmineralizada qsp	100 g	100 g
Transmitância	> 94%	> 94%

Foram obtidos resultados semelhantes aos dos exemplos 1 e 2.

EXEMPLO 8

Foram realizadas as seguintes composições de xampu de acordo com a presente invenção:

	8
Lauril éter sulfato de sódio (C ₁₂ /C ₁₄ a 70/30) a 2,2 mols de óxido de etileno em solução aquosa com 70% de MA	12,6 g de MA
Cocobetaina com 30% MA (Dehyton AB 30 da Cognis)	2,07 g de MA
Ácido lauriléter carboxílico (Akypo RLM 45 CA da KAO)	1,8 g de MA
Neopentanoato de isoestearila	1 g
Celulose catiônica (JR400 da Amerchol)	0,27 g
Monoisopropanolamida de ácido de copra	2,94 g
Perfume, conservante	qs
Ácido clorídrico qs pH	5-5,6
Água desmineralizada qsp	100 g
Transmitância	> 94%

Foram obtidos resultados semelhantes aos dos Exemplos 1 e 2.

EXEMPLO 9

Foram realizadas as seguintes composições de xampu de acordo com a presente invenção:

	9
Lauril éter sulfato de sódio (C ₁₂ /C ₁₄ a 70/30) a 2,2 mols de óxido de etileno em solução aquosa com 70% de MA	12,6 g de MA
Cocobetaina com 30% de MA (Dehyton AB 30 da Cognis)	4,14 g de MA
Ácido lauriléter carboxílico (Akypo RLM 45 CA da KAO)	1,8 g de MA
Miristato de isopropila	1 g
Celulose catiônica (JR400 da Amerchol)	0,27 g
Monoisopropanolamida de ácido de copra	2,94 g
Perfume, conservante	qs
Ácido clorídrico qs pH	5-5,6
Água desmineralizada qsp	100 g
Transmitância	> 94%

Foram obtidos resultados semelhantes aos dos Exemplos 1 e 2.

REIVINDICAÇÕES

1. COMPOSIÇÃO COSMÉTICA DETERGENTE,

caracterizada pelo fato de compreender, em um meio aquoso cosmeticamente aceitável, (a) pelo menos um tensoativo aniônico de sulfato ou sulfonato, (b) pelo menos um tensoativo aniônico carboxílico diferente do tensoativo citado em (a), escolhido entre os ácidos alquil-(C₆-C₂₄)-éter carboxílicos polioxialquilenados, os ácidos alquil-(C₆-C₂₄)-ariléter carboxílicos polioxialquilenados e seus sais, os ácidos alquil-(C₆-C₂₄)-amidoéter carboxílicos polioxialquilenados e seus sais, (c) pelo menos um tensoativo anfótero e (d) pelo menos um éster de ácido carboxílico insolúvel em água, sendo que ditos ésteres são escolhidos entre:

(1) Os ésteres de ácido carboxílico com C₃-C₃₀ e de álcool com C₁-C₃₀, sendo que pelo menos um ácido ou um álcool é ramificado, e

(2) Os ésteres de ácido aromático com C₇-C₃₀, cuja função carboxílica está diretamente ligada ao ciclo aromático e de álcool com C₁-C₃₀

a quantidade de ésteres varia de 0,5 a 10% em peso em relação ao peso total da composição,

a razão em peso tensoativo aniônico de sulfato ou sulfonato / tensoativo aniônico carboxílico varia de 2 a 12.

2. COMPOSIÇÃO, de acordo com a reivindicação 1,

caracterizada pelo fato da quantidade total de tensoativo variar de 4 a 50% em peso em relação ao peso total da composição, de preferência, de 6 a 35% em peso e, de maior preferência, de 8 a 25% em peso e, mais particularmente, de 14 a 20% em peso.

3. COMPOSIÇÃO, de acordo com uma das reivindicações 1

ou 2, caracterizada pelo fato do(s) tensoativo(s) aniônico(s) de sulfato ou sulfonato estar(em) presente(s) em concentrações que variam de 1,5 a 40% em peso, de preferência, de 2 a 25% em peso e, mais particularmente, de 8 a

20% em peso e, de maior preferência, de 10 a 16% em peso em relação ao peso total da composição.

4. COMPOSIÇÃO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 3, caracterizada pelo fato do(s) tensoativo(s) anfótero(s) estar(em) presente(s) em concentrações que variam de 0,1 a 20% em peso, de preferência, de 1 a 15% em peso e, mais particularmente, de 1,5 a 5% em peso em relação ao peso total da composição.

5. COMPOSIÇÃO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 4, caracterizada pelo fato do(s) dito(s) tensoativo(s) aniônico(s) carboxílico(s) estar(em) presente(s) em concentrações que variam de 0,5 a 15% em peso, de preferência, de 1 a 10% em peso, mais particularmente, de 1,5 a 5% em peso em relação ao peso total da composição.

6. COMPOSIÇÃO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 5, caracterizada pelo fato da razão em peso de tensoativo aniônico de sulfato ou sulfonato / tensoativo anfótero variar de 2 a 12 e, mais particularmente, de 4 a 10.

7. COMPOSIÇÃO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 6, caracterizada pelo fato da razão em peso de tensoativo aniônico de sulfato ou sulfonato / tensoativo aniônico carboxílico variar de 4 a 10.

8. COMPOSIÇÃO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 7, caracterizada pelo fato da razão em peso de tensoativo aniônico carboxílico / tensoativo anfótero variar de 0,3 a 3 e, de maior preferência, de 0,5 a 1,5.

9. COMPOSIÇÃO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 8, caracterizada pelo fato dos ditos ésteres serem líquidos e escolhidos entre:

os ésteres de ácido carboxílico ramificado que possuem de 4 a 6 átomos de carbono e de álcool com 8 a 26 átomos de carbono,

os ésteres de ácido carboxílico linear que possuem de 12 a 26 átomos de carbono e de álcool ramificado que possui de 3 a 12 átomos de carbono,

os ésteres de ácido carboxílico linear que possuem de 2 a 12 átomos de carbono e de álcool ramificado com 8 a 26 átomos de carbono,

os ésteres de ácido carboxílico ramificado que possuem de 8 a 26 átomos de carbono, de preferência, de 8 a 12 e de álcool ramificado com 8 a 26 átomos de carbono, de preferência, 8 a 12.

10. COMPOSIÇÃO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 9, caracterizada pelo fato dos ditos ésteres serem escolhidos entre: o lactato de isoestearila; o octanoato de isoestearila; o octanoato de isocetila; o octanoato de isodecila; o isononanoato de isononila; o isononanoato de octila; o isononato de 2-etil-hexila; o palmitato de isopropila, o palmitato de 2-etil-hexila, o miristato de isopropila, o miristato de *terc*-butila, o estearato de isobutila; o sebacato de diisopropila; o adipato de diisopropila; o citrato de triisopropila; o neopentanoato de isoestearila, o neopentanoato de tridecila.

11. COMPOSIÇÃO, de acordo com a reivindicação 10, caracterizada pelo fato do éster ser escolhido entre o palmitato de isopropila, o palmitato de 2-etil-hexila, os miristatos de isopropila, de *terc*-butila, o isoestearato de butila, o estearato de isobutila, o isononanoato de isononila e o neopentanoato de isoestearila.

12. COMPOSIÇÃO, de acordo com a reivindicação 11, caracterizada pelo fato do éster ser escolhido entre o palmitato de isopropila, os miristatos de isopropila, de *terc*-butila, o isononanoato de isononila e o neopentanoato de isoestearila.

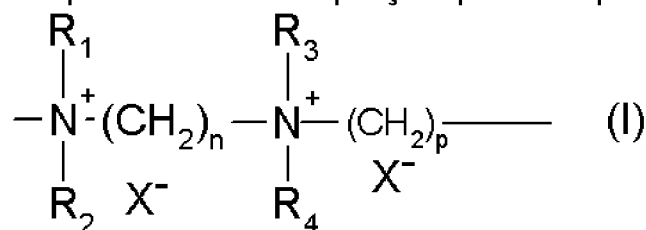
13. COMPOSIÇÃO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 12, caracterizada pelo fato dos ditos ésteres estarem presentes em concentrações que variam de 0,5 a 5% em peso em relação ao peso total da composição e, mais particularmente, de 0,8 a 3% em peso.

14. COMPOSIÇÃO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 13, caracterizada pelo fato da composição compreender ainda pelo menos um

polímero catiônico.

15. COMPOSIÇÃO, de acordo com a reivindicação 14, caracterizada pelo fato do polímero catiônico ser escolhido entre os derivados de éter de celulose quaternários, os homopolímeros de sal de dialildimetilamônio e os copolímeros de sal de dialildimetilamônio e de acrilamida, os polissacarídeos catiônicos, os copolímeros quaternários de vinilpirrolidona e de sal de vinilimidazol.

16. COMPOSIÇÃO, de acordo com a reivindicação 15, caracterizada pelo fato do polímero catiônico ser escolhido entre os polímeros que são constituídos por unidades de repetição que correspondem à fórmula:



em que R₁, R₂, R₃ e R₄, idênticos ou diferentes, designam um radical alquila ou hidroxialquila com cerca de 1 a 4 átomos de carbono, n e p são números inteiros que variam de cerca de 2 a 20 e, X⁻ é um ânion derivado de um ácido inorgânico ou orgânico.

17. COMPOSIÇÃO, de acordo com uma das reivindicações 15 a 16, caracterizada pelo fato do dito polímero catiônico representar de 0,05 a 10% em peso, de preferência, de 0,1 a 5% em peso e, de maior preferência, de 0,25 a 3% em peso do peso total da composição.

18. COMPOSIÇÃO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 16, caracterizada pelo fato do meio aquoso cosmeticamente aceitável ser constituído unicamente por água ou por uma mistura de água e de um solvente cosmeticamente aceitável.

19. COMPOSIÇÃO, de acordo com a reivindicação 18, caracterizada pelo fato do solvente ser escolhido entre os álcoois inferiores

com C₁-C₄, como o etanol, o isopropanol, o *terc*-butanol, o n-butanol; os alquilenoglicóis como o propilenoglicol ou o hexilenoglicol, o glicerol.

20. COMPOSIÇÃO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 19, caracterizada pelo fato de conter ainda um ou mais adjuvantes escolhidos entre os agentes tensoativos catiônicos, os polímeros aniônicos ou não-iônicos ou anfóteros, as proteínas, os hidrolisados de proteínas, as ceramidas, as pseudoceramidas, os óleos vegetais, os ácidos graxos, os hidroxiácidos, as vitaminas, as provitaminas, tais como o pantenol, os silicones, voláteis ou não-voláteis, solúveis e insolúveis no meio, os filtros UV, os agentes hidratantes, os agentes anticaspa ou anti-seborréicos, os agentes ant queda dos cabelos, os agentes anti-radicais livres, os agentes opacificantes e suas misturas.

21. USO DE UMA COMPOSIÇÃO COSMÉTICA DETERGENTE, conforme descrita em uma das reivindicações 1 a 20, realizada em qualquer tipo de estabelecimento envolvendo qualquer atividade estética e/ou cosmética, caracterizado pelo fato de ser para a limpeza e/ou a demaquilagem das matérias queratínicas.

22. PROCESSO PARA LAVAGEM E CONDICIONAMENTO DAS MATÉRIAS QUERATÍNICAS, tais como os cabelos, caracterizado pelo fato de consistir em aplicar sobre as ditas matérias molhadas uma quantidade eficaz de uma composição conforme descrita em uma das reivindicações 1 a 20, e em efetuar um enxágüe com água após um eventual tempo de pausa.

RESUMO

“COMPOSIÇÃO COSMÉTICA DETERGENTE, USO DE UMA COMPOSIÇÃO COSMÉTICA DETERGENTE E PROCESSO PARA LAVAGEM E CONDICIONAMENTO DAS MATÉRIAS QUERATÍNICAS”

5 A presente invenção trata de novas composições detergentes e condicionadoras que compreendem, em um meio cosmeticamente aceitável, pelo menos um tensoativo aniônico de sulfato ou sulfonato, pelo menos um tensoativo aniônico carboxílico escolhido entre os ácidos alquil-(C₆-C₂₄)-éter carboxílicos polioxialquilenados, os ácidos alquil-(C₆-C₂₄)-ariléter carboxílicos
10 polioxialquilenados e seus sais, os ácidos alquil(C₆-C₂₄) amido éter carboxílicos polioxialquilenados e seus sais, pelo menos um tensoativo anfótero, e pelo menos um éster de ácido carboxílico insolúvel em água escolhido entre:

(1) Os ésteres de ácido carboxílico com C₃-C₃₀ e de álcool com C₁-C₃₀, sendo que pelo menos um ácido ou um álcool é ramificado, e

15 (2) Os ésteres de ácido aromático com C₇-C₃₀, cuja função carboxílica está diretamente ligada ao ciclo aromático e de álcool com C₁-C₃₀,

a quantidade de ésteres varia de 0,5 a 10% em peso em relação ao peso total da composição,

a razão em peso de tensoativo aniônico de sulfato ou sulfonato /
20 tensoativo aniônico carboxílico varia de 2 a 12.

Aplicação à limpeza e ao cuidado dos cabelos ou da pele.