



Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein
Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

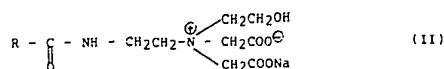
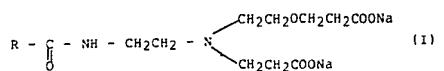
(12) FASCICULE DU BREVET A5

(21) Numéro de la demande:	1274/88	(73) Titulaire(s): L'OREAL, Paris 8e (FR)
(22) Date de dépôt:	07.04.1988	
(30) Priorité(s):	10.04.1987 LU 86839	(72) Inventeur(s): Grollier, Jean-François, Paris (FR) Fourcadier, Chantal, Paris (FR) Courtois, Monique, Paris (FR)
(24) Brevet délivré le:	31.08.1990	
(45) Fascicule du brevet publié le:	31.08.1990	(74) Mandataire: Kirker & Cie SA, Genève

54 Composition cosmétique détergente et moussante, retardant le regraissage des cheveux.

57 On décrit une composition détergente et moussante, retardant le regraissement des cheveux, contenant un mélange d'agents tensio-actifs comprenant:

- un alkyl sulfate alcalin, de magnésium, d'ammonium ou d'amines;
- un sel alcalin d'une α -oléfine sulfonate;
- un sel alcalin d'alkyl éther sulfate éthoxylé;
- un composé répondant aux formules:



dans lesquelles

R - U = C

représente un radical acyle dérivé du coprah.

Description

La présente invention est relative à des compositions détergentes et moussantes. Ces compositions sont destinées notamment à être utilisées comme shampooing moussant retardant le regraissage des cheveux.

Les cheveux, chez de nombreux individus, ont tendance à avoir un aspect gras et inesthétique au bout de quelques jours qui suivent le lavage, dû essentiellement à une sécrétion exagérée de sébum par les glandes sébacées du cuir chevelu.

On a déjà proposé, pour supprimer l'aspect gras inesthétique de la chevelure, d'incorporer dans des compositions cosmétiques telles que des shampoings ou des lotions, des dérivés soufrés.

Les shampoings antérieurement préconisés pour retarder le regraissage des cheveux, présentent cependant l'inconvénient de produire une mousse sèche au toucher et généralement peu abondante.

On sait, en effet, que le sébum présent sur les cheveux a tendance à avoir un effet néfaste sur le volume et la compactité de la mousse susceptible de se former au moment du lavage des cheveux. Ceci conduit généralement les utilisateurs à appliquer au cours d'un même lavage plusieurs fois la composition détergente sur les cheveux.

La titulaire a découvert, ce qui fait l'objet de l'invention, qu'en associant plusieurs tensio-actifs particuliers et connus en eux-mêmes, il était possible d'obtenir un shampooing permettant de retarder efficacement l'apparition de l'aspect gras de la chevelure tout en donnant lieu à la formation d'une mousse présentant des caractéristiques de volume et de compacité souhaitées.

La titulaire a constaté, en particulier, que cette association d'agent tensio-actifs donnait lieu à un effet de synergie entre les différents constituants, qui est mise en évidence, notamment par les caractéristiques de la mousse formée.

L'un des objets de l'invention est donc constitué par une composition détergente et moussante retardant notamment le regraissage des cheveux.

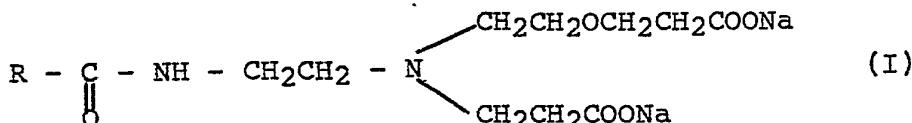
Un autre objet de l'invention est un procédé de lavage de la peau et/ou des cheveux mettant en œuvre une telle composition.

D'autres objets de l'invention apparaîtront à la lecture de la description et des exemples qui suivent.

La composition détergente et moussante, conforme à l'invention, est essentiellement caractérisée par le fait qu'elle contient sans un milieu aqueux, cosmétiquement acceptable, un mélange d'agents tensio-actifs dans des proportions de préférence comprises entre 8 et 15% en poids, comprenant:

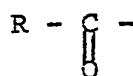
- (i) un alkyl sulfate alcalin, de magnésium, d'ammonium ou d'amine, dont le radical alkyle est constitué par une chaîne linéaire comportant 12 à 18 atomes de carbone, utilisé de préférence dans des proportions de 1 à 4,5% en poids;
 - (ii) un sel alcalin d'une α -oléfine sulfonate comportant des chaînes linéaires ayant 12 à 18 atomes de carbone, utilisé de préférence dans des proportions de 1 à 5% en poids;
 - (iii) un sel alcalin d'un alkyl éther sulfate éthoxylé comportant des chaînes linéaires ayant 12 à 18 atomes de carbone, utilisé de préférence dans des proportions de 0,5 à 5% en poids;
 - (iv) un composé répondant à la formule:

40



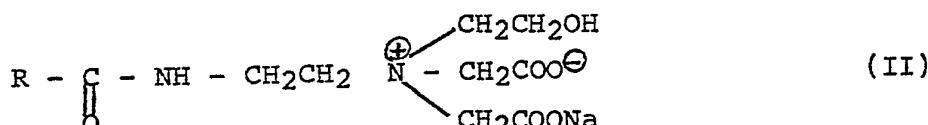
dans laquelle

50



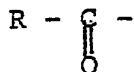
représente le radical acyle dérivé du coprah, ou le composé répondant à la formule:

55



dans laquelle

65



5 représente le radical acyle dérivé du coprah, utilisé de préférence dans des proportions de 1 à 4% en poids.

Conformément à l'invention, on utilise de préférence comme alkyl sulfate, le lauryl sulfate d'ammonium, comme α -oléfine sulfonate, l' α -oléfine en C₁₄–C₁₆ sulfonate de sodium, comme sel alcalin d'alkyl éther sulfate éthoxylé le lauryl éther sulfate de sodium oxyéthyléné à 2,2 moles d'oxyde d'éthylène et à titre de 10 composé de formule (I), le composé vendu sous la dénomination MIRANOL C2M SF par la Société MIRANOL et désigné dans le dictionnaire CTFA, 3ème édition, 1982, sous la dénomination «Cocoampho-carboxypropionate».

A titre de composé de formule (II), on utilise plus particulièrement le composé vendu sous la dénomination MIRANOL C2M conc, vendu par la Société MIRANOL et figurant dans le dictionnaire CTFA, 3ème 15 édition, 1982, sous la dénomination cocoamphocarboxyglycinate.

Les proportions indiquées sont des proportions données par rapport au poids total de la composition, la quantité en agents tensio-actifs étant comprise entre 8 et 15% par rapport au poids total de la composition.

Les compositions conformes à l'invention peuvent contenir en plus des différents agents tensio-actifs définis ci-dessus, d'autres adjutants habituellement utilisés en cosmétique et notamment dans des 20 compositions de lavage telles que les shampoings. On peut citer, à cet effet, des parfums, des agents conservateurs, des agents séquestrants, des épaississants, des adoucissants, des stabilisateurs de mousse, des agents acidifiants ou alcalinisants.

Les épaississants peuvent être choisis, notamment parmi l'alginate de sodium, la gomme arabique, les 25 dérivés cellulosiques tels que la méthylcellulose, l'hydroxyméthylcellulose, l'hydroxyéthylcellulose, l'hydroxypropylcellulose, l'hydroxypropylméthylcellulose, la gomme de guar ou ses dérivés, les gommes de xanthane et les scléroglucanes.

L'épaississement peut également être obtenu par mélange du polyéthylène glycol et de stearates ou de distéarates de polyéthylène glycol ou par un mélange d'esters phosphoriques et d'amides.

Ces épaississants sont utilisés de préférence dans des proportions de 0,05 à 15% en poids par rapport au poids de la composition.

Le milieu aqueux peut contenir, outre de l'eau, des solvants cosmétiquement acceptables tels que des monoalcools, des polyalcools, des éthers de glycol, des esters d'acides gras utilisés seuls ou en mélanges. Parmi ces solvants, on peut plus particulièrement mentionner les alcools inférieurs tels que l'éthanol, l'isopropanol, les polyalcools tels que l'éthylène glycol, le diéthylène glycol, le propylène glycol, 35 les éthers de glycol, les alkyl éthers de glycol ou de diéthylène glycol.

Les solvants sont utilisés de préférence dans des proportions de 0,5 à 10% en poids par rapport au poids total de la composition.

Les compositions peuvent adopter des formes diverses telles que des lotions, de lotions éventuellement épaissies, des crèmes, des gels ou des mousses aérosols et renfermer, à ce titre, des ingrédients connus de la technique antérieure pour ce type d'application.

Les compositions conformes à l'invention peuvent être utilisées pour le lavage de la peau ou des cheveux et plus particulièrement comme shampoings pour cheveux, notamment des cheveux gras.

On applique, dans ce cas, la composition sur les cheveux mouillés, on procède à un massage, on rince 45 et on applique éventuellement une nouvelle fois le shampooing suivi d'un nouveau rinçage à l'eau.

Les exemples suivants sont destinés à illustrer l'invention sans pour autant présenter un caractère limitatif.

EXEMPLE 1

50

On prépare un shampooing moussant, antigras, répondant à la composition suivante:

55

60

65

CH 675 068 A5

	- Lauryl sulfate d'ammonium	4 g MA
	- α -oléfine C ₁₄ -C ₁₆ sulfonate de sodium	3 g MA
5	- Produit dénommé cocoamphocarboxyglycinate vendu sous la dénomination de MIRANOL C2M conc. par la Société MIRANOL	2 g MA
10	- Lauryl éther sulfate de sodium oxyéthyléné à 2,2 moles d'oxyde d'éthylène	1 g MA
	- HCl qs	pH 6
	- Parfum qs	
	- Eau qsp	100 g

15 On applique cette composition sur des cheveux gras et mouillés, on masse, on constate la formation d'une mousse présentant un bon volume et une bonne compacité.
Après rinçage, les cheveux sont séchés. On constate qu'ils ont un aspect non gras et qu'ils ont tendance à regraisser plus lentement que les shampooings connus de l'état de la technique.

20 **EXEMPLE 2**

On prépare un gel transparent pour la peau et les cheveux répondant à la composition suivante:

25	- Lauryl sulfate d'ammonium	4,5 g MA
	- α -oléfine C ₁₄ -C ₁₆ sulfonate de sodium	4 g MA
30	- Produit dénommé cocoamphocarboxyglycinate vendu sous la dénomination de MIRANOL C2M conc. par la Société MIRANOL	2,5 g MA
	- Lauryl éther sulfate de sodium oxyéthyléné à 2,2 moles d'oxyde d'éthylène	4 g MA
35	- HCl qs	pH 6
	- Parfum qs	
	- Eau qsp	100 g

40 **EXEMPLE 3**

On prépare un shampoing de composition suivante:

45	- Lauryl sulfate d'ammonium	1 g MA
	- α -oléfine C ₁₄ -C ₁₆ sulfonate de sodium	5 g MA
50	- Produit dénommé cocoamphocarboxyglycinate vendu sous la dénomination de MIRANOL C2M conc. par la Société MIRANOL	1 g MA
	- Lauryl éther sulfate de sodium oxyéthyléné à 2,2 moles d'oxyde d'éthylène	3 g MA
55	- Hydroxyéthylcellulose vendue par la Société HERCULES sous la dénomination NATROSOL 250 HHR	0,5 g
	- HCl qs	pH 5
	- Parfum qs	
60	- Eau qsp	100 g

EXAMPLE 4

On prépare un shampooing de composition suivante:

5	<ul style="list-style-type: none"> - Lauryl sulfate d'ammonium 	3 g MA
	<ul style="list-style-type: none"> - α-oléfine C₁₄–C₁₆ sulfonate de sodium 	1 g MA
10	<ul style="list-style-type: none"> - Produit dénommé cocoamphocarboxyglycinate vendu sous la dénomination de MIRANOL C2M conc. par la Société MIRANOL. 	3 g MA
	<ul style="list-style-type: none"> - Lauryl éther sulfate de sodium oxyéthyléné à 2,2 moles d'oxyde d'éthylène 	5 g MA
15	<ul style="list-style-type: none"> - NaCl 	1 g
	<ul style="list-style-type: none"> - Triéthanolamine qs 	pH 8,2
	<ul style="list-style-type: none"> - Parfum qs 	
20	<ul style="list-style-type: none"> - Eau qsp 	100 g

Revendications

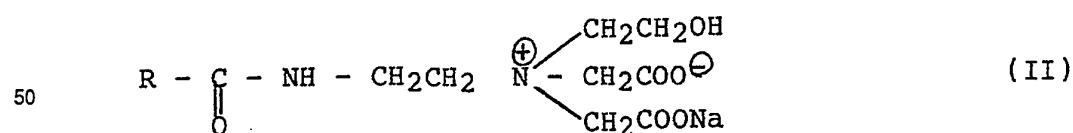
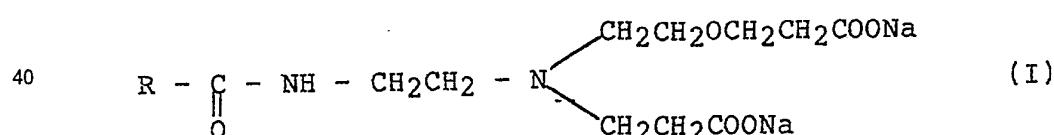
- 25 1. Composition détergente et moussante, retardant le regraissage des cheveux, caractérisée par le fait qu'elle contient, dans un milieu aqueux, cosmétiquement acceptable, un mélange d'agents tensio-actifs comprenant:

30 – un alkyl sulfate alcalin, de magnésium, d'ammonium ou d'amines, dont le radical alkyle a une chaîne linéaire comportant 12 à 18 atomes de carbone;

 – un sel alcalin d'une α -oléfine sulfonate comportant des chaînes linéaires ayant 12 à 18 atomes de carbone;

 – un sel alcalin d'un alkyl éther sulfate éthoxylé comportant des chaînes linéaires ayant 12 à 18 atomes de carbone;

 – un composé répondant aux formules:



dans lesquelles



représente un radical acyle dérivé du coprah.

60 2. Composition selon la revendication 1, caractérisée par le fait qu'elle contient le mélange d'agents tensio-actifs dans des proportions de 8 à 15% en poids par rapport au poids total de la composition.

3. Composition selon la revendications 1 ou 2, caractérisée par le fait qu'elle contient l'alkyl sulfate alcalin, de magnésium, d'ammonium ou d'amines, dans des proportions de 1 à 4,5% en poids par rapport au poids total de la composition.

4. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée par le fait qu'elle contient le sel alcalin de l' α -oléfine sulfonate dans des proportions de 1 à 5% en poids par rapport au poids total de la composition.

5. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée par le fait qu'elle contient le sel alcalin d'alkyle éther sulfate éthoxylé dans des proportions de 0,5 à 5% en poids par rapport au poids total de la composition.

6. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée par le fait qu'elle contient le composé répondant aux formules (I) ou (II) dans des proportions comprises entre 1 et 4% en poids par rapport au poids total de la composition.

10. 7. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée par le fait qu'elle contient du lauryl sulfate d'ammonium, une α -oléfine en C₁₄–C₁₆ sulfonate de sodium, du lauryl éther sulfate de sodium oxyéthyléné à 2,2 moles d'oxyde d'éthylène et du cocoamphocarboxyglycinat répondant à la formule (II) telle que définie dans la revendication 1.

15. 8. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée par le fait qu'elle se présente sous forme de lotion, de lotion épaisse, de crème, de gel, de mousse aérosol.

9. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisée par le fait que le milieu aqueux cosmétiquement acceptable contient, en plus de l'eau un solvant choisi parmi les monoalcools, les polyalcools, les éthers de glycol, seuls ou en mélange.

20. 10. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisée par le fait qu'elle contient différentes adjutants cosmétiques tels que des parfums, des agents conservateurs, des agents séquestrants, des épaisseurs, des adoucissants, des stabilisateurs de mousse, des agents acidifiants ou alcalinisants.

11. Procédé de lavage des cheveux ou de la peau, consistant à appliquer sur la peau ou les cheveux mouillés, au moins une composition telle que définie dans l'une quelconque des revendications 1 à 10.

25. 12. Procédé de lavage des cheveux selon la revendication 11, caractérisé par le fait que l'on applique sur les cheveux au moins une composition telle que définie dans l'une quelconque des revendications 1 à 10 et qu'on procède ensuite au rinçage et éventuellement à une nouvelle application suivie d'un nouveau rinçage.

30

35

40

45

50

55

60

65