



(22) Date de dépôt/Filing Date: 1993/12/15

(41) Mise à la disp. pub./Open to Public Insp.: 1994/06/19

(45) Date de délivrance/Issue Date: 2006/04/04

(30) Priorité/Priority: 1992/12/18 (92 15676) FR

(51) Cl.Int./Int.Cl. *A61K 8/72* (2006.01),
A61K 8/60 (2006.01), *A61Q 5/02* (2006.01),
A61Q 19/10 (2006.01), *A61Q 5/12* (2006.01)

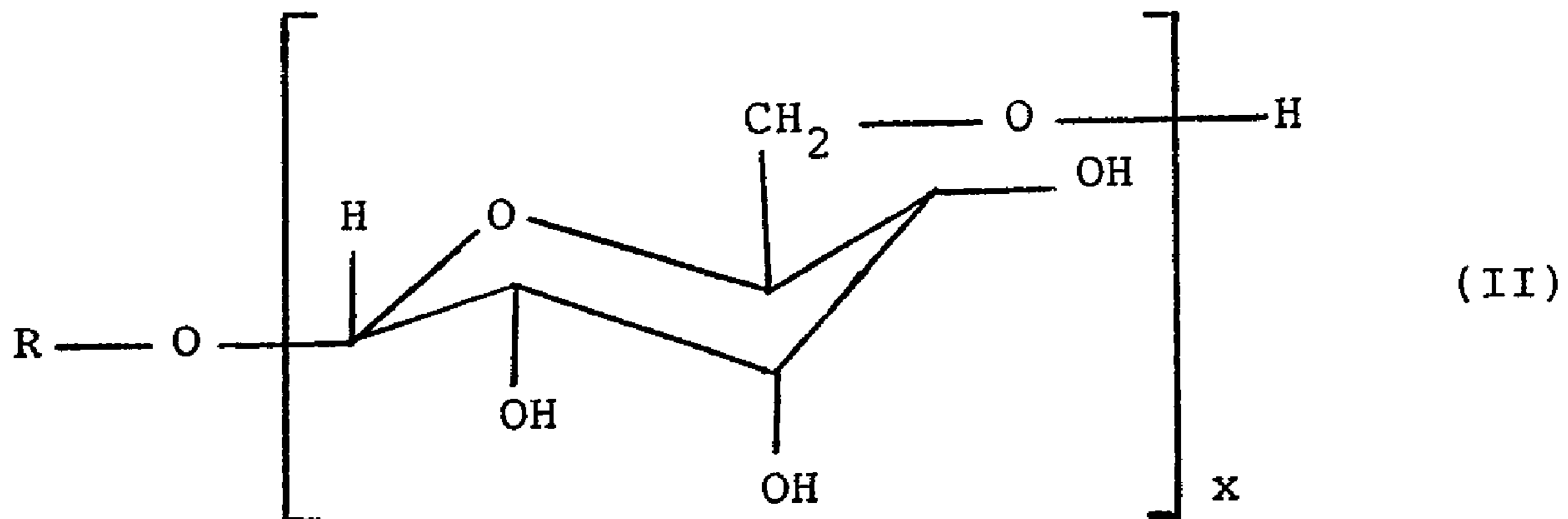
(72) Inventeurs/Inventors:
CAUWET, DANIELE, FR;
DUBIEF, CLAUDE, FR

(73) Propriétaire/Owner:
L'OREAL, FR

(74) Agent: OGILVY RENAULT LLP/S.E.N.C.R.L.,S.R.L.

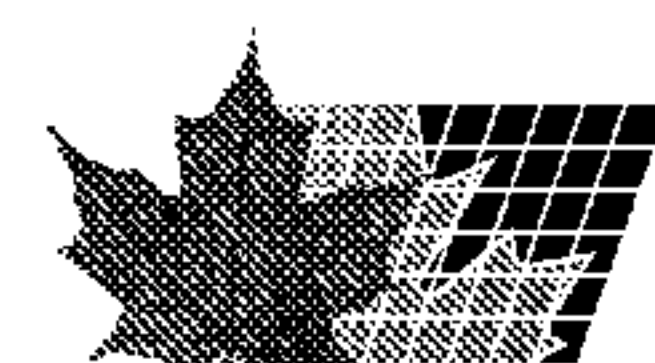
(54) Titre : COMPOSITIONS DE CONDITIONNEMENT DES MATIERES KERATINIQUES A BASE
D'ALKYLPOLYGLYCOSIDES ET LEUR UTILISATION POUR LE LAVAGE ET LE CONDITIONNEMENT DES
CHEVEUX

(54) Title: ALKYL POLYGLYCOSID-BASED KERATIN MATERIAL CONDITIONNING COMPOSITIONS AND THEIR USE
FOR HAIR CLEANING ET CONDITONNING



(57) Abrégé/Abstract:

L'invention concerne une composition de conditionnement des matières kératiniques, contenant en milieu aqueux 0,1 à 10% en poids d'un copolymère de diallyldialkylammonium et d'un acide acrylique ou méthacrylique et 0,1 à 40% en poids d'un alkylpolyglycoside de formule (I): $R(C_6H_{10}O_5)_x H$ (I) ou répondant à la structure développée (II): (voir formule II) dans laquelle R désigne un radical ou un mélange de radicaux alkyle ou alcényle à chaîne droite ou ramifiée en C_8-C_{24} et x étant un nombre de 1 à 15, les pourcentages en poids étant exprimés par rapport au poids total de la composition. La composition selon l'invention ne contient pas de silicone comme agent de conditionnement ou de savon comme agent détergent. Elle peut être utilisée comme shampooing ou comme après-shampooing en vue de conditionner les matières traitées, et présente la caractéristique d'être particulièrement stable.

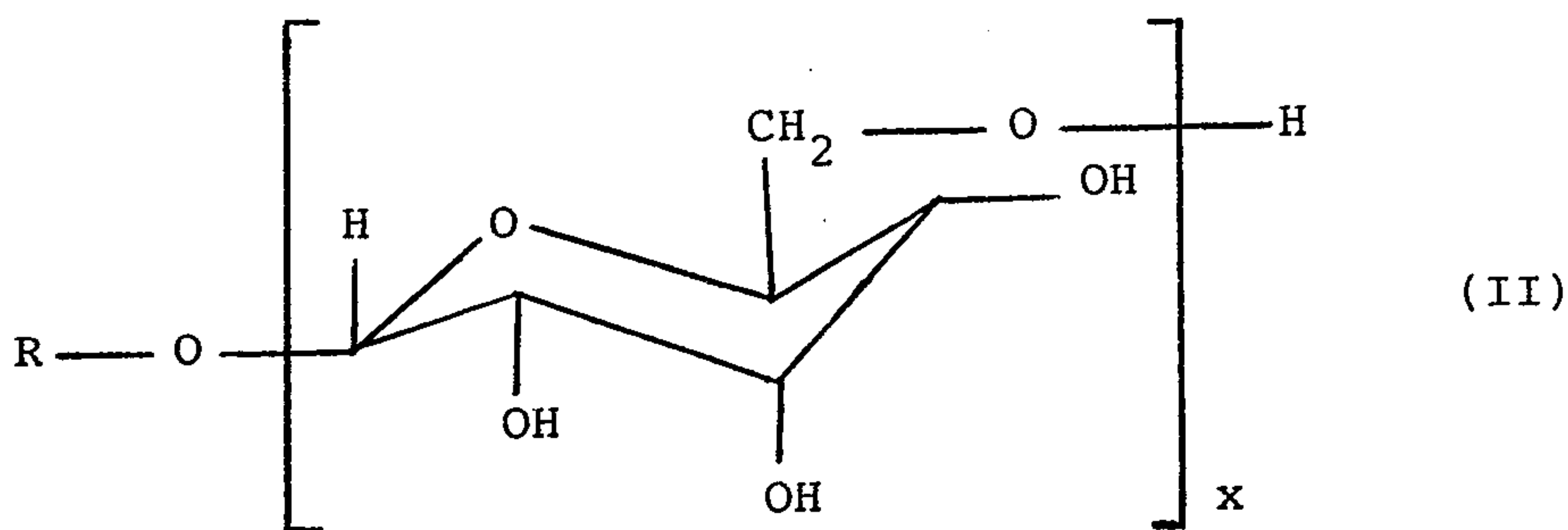


ABRÉGÉ

L'invention concerne une composition de conditionnement des matières kératiniques, contenant en milieu aqueux 0,1 à 10% en poids d'un copolymère de diallyldialkylammonium et d'un acide acrylique ou méthacrylique et 0,1 à 40% en poids d'un alkylpolyglycoside de formule (I):



ou répondant à la structure développée (II):



dans laquelle R désigne un radical ou un mélange de radicaux alkyle ou alcényle à chaîne droite ou ramifiée en C₈-C₂₄ et x étant un nombre de 1 à 15, les pourcentages en poids étant exprimés par rapport au poids total de la composition. La composition selon l'invention ne contient pas de silicone comme agent de conditionnement ou de savon comme agent détergent. Elle peut être utilisée comme shampooing ou comme après-shampooing en vue de conditionner les matières traitées, et présente la caractéristique d'être particulièrement stable.

La présente invention est relative à des compositions de conditionnement des matières kératiniques et plus particulièrement des cheveux humains ou de la peau, à base d'alkylpolyglycosides et d'un polymère amphotère dérivé de diallyldialkylammonium et d'un monomère acide choisi parmi l'acide acrylique ou méthacrylique et aux procédés de traitement des matières kératiniques mettant en oeuvre de telles compositions.

10 L'invention concerne plus particulièrement des compositions de lavage ou shampooings ainsi que des compositions après-shampooings dont l'application est généralement suivie d'un rinçage.

Les compositions de lavage des cheveux ou shampooings sont généralement formulées à partir d'agents tensio-actifs anioniques ou non-ioniques ou leurs mélanges, en présence éventuellement d'agents tensio-actifs amphotères.

20 Utilisés seuls, ces agents tensio-actifs anioniques ou non-ioniques ne conduisent pas à de bonnes propriétés cosmétiques et, notamment, le démêlage des cheveux humides est difficile et les cheveux sont rêches.

On a proposé de rajouter à ces compositions de lavage des polymères cationiques et/ou des silicones, afin d'améliorer leurs propriétés cosmétiques.

On a cependant constaté que dans un milieu anionique, la performance des polymères cationiques n'est pas optimale en raison de l'interaction ionique entre le polymère cationique et l'agent tensio-actif anionique et on se trouve parfois en présence de problèmes de stabilité de la composition.

30 L'introduction de silicone dans de telles solutions à base d'agents tensio-actifs anioniques ou non-ioniques pose

également des problèmes, notamment au niveau de la formulation, ce qui entraîne également des problèmes au niveau de la stabilité de telles compositions.

On a également proposé d'incorporer dans des compositions de lavage contenant des alkylpolyglycosides, des polymères cationiques. Ces compositions détergentes présentent cependant des problèmes d'élimination au rinçage, ce qui entraîne un manque de douceur des cheveux séchés et un démêlage non satisfaisant des cheveux humides.

10 Dans les compositions après-shampooings, on a déjà proposé dans le passé d'utiliser des agents tensio-actifs cationiques et/ou des polymères cationiques qui présentent cependant l'inconvénient de s'accumuler sur les cheveux au cours des applications successives, conduisant ainsi à un alourdissement de la chevelure et lui conférant un toucher désagréable.

La Demanderesse a découvert, ce qui fait l'objet de l'invention, une composition permettant de conditionner les cheveux pouvant être utilisée pour le lavage ou comme après-shampooing et contenant un alkylpolyglycoside et un polymère
20 amphotère dérivé de diallyldialkylammonium et d'un monomère acide choisi parmi l'acide acrylique ou méthacrylique. Cette composition ne contient pas de silicone comme agent de conditionnement ou de savon comme agent de lavage.

Les compositions conformes à l'invention présentent, notamment, la caractéristique d'être particulièrement stables par rapport à des compositions contenant en plus comme agent de conditionnement une silicone.

Les compositions conformes à l'invention présentent
30 également l'avantage de conférer aux cheveux traités de la

douceur, de la légèreté et permettent aux cheveux de sécher plus rapidement lorsque la composition ne contient pas de savon. Enfin, ces compositions s'éliminent plus facilement au rinçage et se démêlent plus facilement lorsque les cheveux sont mouillés.

L'invention a donc pour objet une composition de conditionnement des matières kératiniques, notamment des cheveux, utilisable comme shampooing ou comme après shampooing en vue de conditionner les matières traitées.

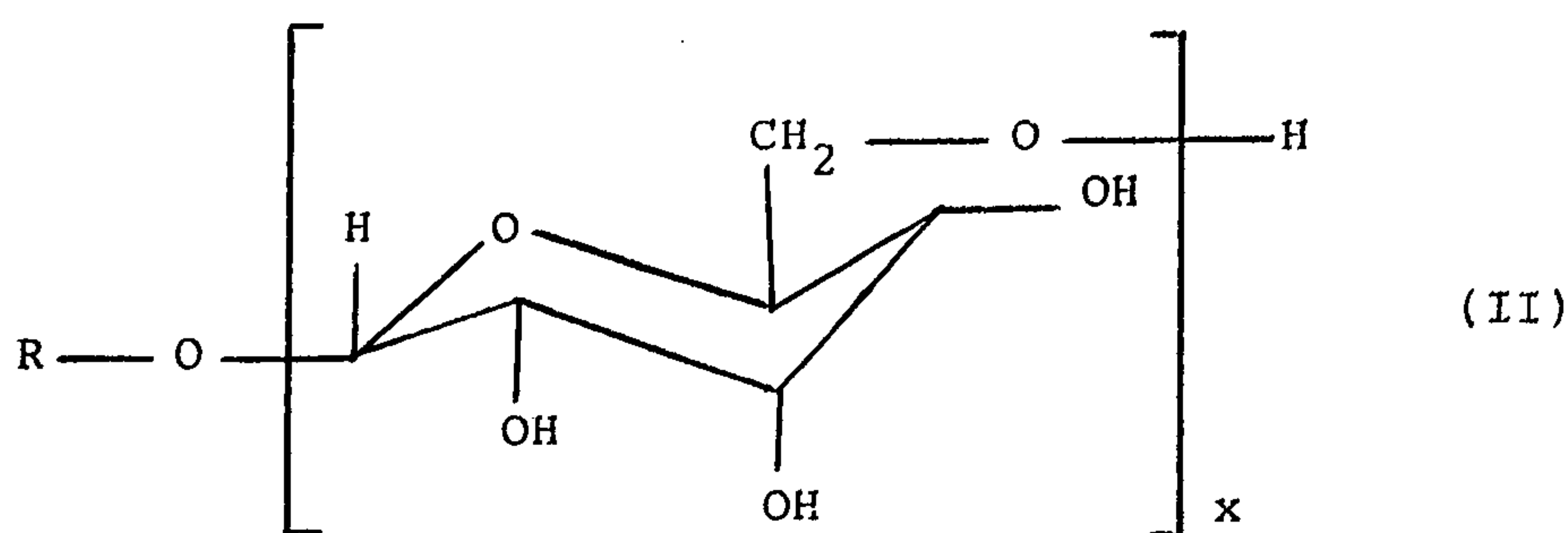
10 L'invention a également pour objet un procédé de lavage des matières kératiniques et en particulier des cheveux et de la peau mettant en oeuvre une telle composition.

Un autre objet de l'invention est constitué par un procédé de traitement après-shampooing, mettant en oeuvre la composition définie ci-dessus, l'application étant suivie d'un rinçage.

20 La composition de conditionnement des matières kératiniques et plus particulièrement des cheveux humains, est essentiellement caractérisée par le fait qu'elle contient en milieu aqueux de 0,1 à 10% en poids par rapport au poids total de la composition d'un copolymère constitué de 70 à 90% en poids d'unités de diallyldialkylammonium et de 30 à 10% en poids d'acide acrylique ou méthacrylique, et de 0,1 à 40% en poids par rapport au poids total de la composition d'un alkylpolyglycoside répondant à la formule:



correspondant à la formule développée:



dans laquelle R désigne un radical ou un mélange de radicaux alkyle ou alcényle à chaîne droite ou ramifiée en C₈-C₂₄ et x est un nombre de 1 à 15. Cette composition ne contient ni silicone comme agent de conditionnement, ni savon comme agent détergent.

Les groupements alkyle du monomère diallyldialkylammonium sont choisis indépendamment l'un de l'autre parmi les groupements alkyle ayant 1 à 18 atomes de carbone et représentent de préférence un radical méthyle ou éthyle. Le poids moléculaire du polymère amphotère défini ci-dessus est compris de préférence entre environ 50.000 et 10.000.000 déterminé par chromatographie par perméation de gel, et en particulier compris entre 200.000 et 5.000.000. De tels polymères sont décrits plus particulièrement dans la demande de brevet européen N° 269.243.

Parmi ces polymères, les copolymères de chlorure de diméthyldiallylammonium ou de diéthyldiallylammonium et d'acide acrylique sont particulièrement préférés.

On peut plus particulièrement citer le polymère vendu sous la marque de commerce MERQUAT 280 par la Société CALGON, sous la forme d'une solution aqueuse à 35% de matière active, ce polymère étant un copolymère de chlorure de diallyldiméthylammonium et d'acide acrylique dans les proportions

80/20, la viscosité au viscosimètre Brookfield LVF, module 4 à 60 tours par minute, étant comprise entre 3,5 Pa.s et 17 Pa.s, le poids moléculaire étant environ égal à 1.300.000.

Les alkylpolyglycosides sont choisis plus particulièrement parmi les produits vendus par la Société HENKEL sous la marque de commerce APG, tels que les produits APG 300, APG 350, APG 500, APG 550, APG 625, APG base 10-12; les produits vendus par la Société SEPPIC sous 10 les marques de commerce TRITON CG 110 (ou ORAMIX CG 110) et TRITON CG 312 ou (ORAMIX NS 10); ceux vendus par la Société BASF sous la marque de commerce LUTENSOL GD 70.

Les alkylpolyglycosides de formule (I) ou (II) préférés, utilisés conformément à l'invention, sont l'APG 300 de la Société HENKEL et le LUTENSOL GD 70 par la Société BASF.

Lorsque les compositions conformes à l'invention sont utilisées pour le lavage des fibres kératiniques et plus particulièrement des cheveux et/ou de la peau, la 20 concentration en alkylpolyglycoside définie ci-dessus est comprise de préférence entre 1 et 40% en poids, en particulier entre 5 et 30% en poids, par rapport au poids total de la composition, et celle du copolymère dérivé de diallyldialkylammonium et d'acide acrylique ou méthacrylique est de préférence comprise entre 0,5 et 5% en poids, par rapport au poids total de la composition.

Les compositions de lavage ou shampooing peuvent contenir en plus de l'alkylpolyglycoside, d'autres agents co-tensio-actifs à l'exception des savons. Ces agents 30 co-tensio-actifs autres que les savons sont connus en eux-mêmes et sont choisis parmi les agents tensio-actifs anioniques, ampho-

tères, zwitterioniques, non-ioniques, cationiques ou leurs mélanges, ayant des propriétés détergentes.

Parmi les agents tensio-actifs anioniques, on peut citer les sels alcalins, les sels d'ammonium, les sels d'amines, les sels d'aminoalcools, les sels de magnésium des composés suivants: les alkylsulfates, alkyléthersulfates, alkylamidoéthersulfates, alkylarylpolyéthersulfates et monoglycérides sulfates; les alkylsulfonates, alkylamines sulfonates, alkylarylsulfonates, oléfines sulfonates et paraffines sulfonates; les alkylsulfosuccinates, alkyléthersulfosuccinates et alkylamides sulfosuccinates; les alkylsulfosuccinamates; les alkylsulfoacétates; les alkylétherphosphates; les acylsarcosinates et les N-acyltaurates.

Le radical alkyle ou acyle de ces différents composés est généralement constitué par une chaîne carbonée comportant de 10 à 20 atomes de carbone.

On peut également utiliser des agents tensio-actifs faiblement anioniques, tels que les acides éthers carboxyliques polyoxyalkylénés, tels que ceux comportant 2 à 50 groupements oxyde d'éthylène.

Les agents tensio-actifs non-ioniques différents de ceux de formule (I) sont plus particulièrement choisis parmi les alcools ou les α -diols ou les alkylphénols ou les acides gras polyéthoxylés, polypropoxylés ou polyglycérolés, à chaîne grasse comportant 8 à 18 atomes de carbone, le nombre de groupements oxyde d'éthylène ou oxyde de propylène étant compris entre 2 et 50 et le nombre de groupements glycérol étant compris entre 2 et 30.

On peut citer plus particulièrement les copolymères d'oxydes d'éthylène et de propylène; les condensats d'oxydes

d'éthylène et de propylène sur des alcools gras; les amides gras polyéthoxylés ayant de préférence 2 à 30 moles d'oxyde d'éthylène; les amides gras polyglycérolés comportant de préférence 1 à 5 groupements glycérol et en particulier 1,5 à 4 groupements glycérol; les amines grasses polyéthoxylées ayant de préférence 2 à 30 moles d'oxyde d'éthylène; les esters d'acides gras du sorbitan oxyéthylénés ayant de préférence 2 à 30 moles d'oxyde d'éthylène; les esters d'acides gras de sucres, les esters d'acides gras du polyéthylène-glycol, les esters d'acides gras de glycols, les oxydes d'amines tels que les oxydes d'alkyl(C₁₀-C₁₄)amines ou de N-acylamidopropylmorpholine.

Les agents tensio-actifs amphotères ou zwitterioniques préférés sont les dérivés d'amines secondaires ou tertiaires aliphatiques, dans lesquels le radical aliphatique est une chaîne linéaire ou ramifiée comportant 8 à 18 atomes de carbone et qui contient au moins un groupe anionique hydro-solubilisant carboxylate, sulfonate, sulfate, phosphate ou phosphonate; les alkyl(C₈-C₂₀)bétaines, les sulfobétaines, les alkyl(C₈-C₂₀)amidoalkyl(C₁-C₆)bétaines ou les alkyl(C₈-C₂₀)amidoalkyl(C₁-C₆)sulfobétaines.

Parmi les dérivés d'amines, on peut citer les produits commercialisés sous la marque de commerce MIRANOL, tels que ceux décrits dans les brevets américains Nos. 2.528.378 et 2.781.354 ou classés dans le dictionnaire CTFA, 3ème édition, 1982, sous les dénominations d'Amphocarboxyglycinates ou d'Amphocarboxypropionates.

Les agents co-tensio-actifs sont utilisés dans les compositions de lavage conformes à l'invention dans des proportions suffisantes pour conférer, en combinaison avec

l'alkylpolyglycoside obligatoirement présent dans ces compositions, un caractère détergent à la composition. Ces agents co-tensio-actifs sont généralement présents dans des proportions comprises entre 0,5 et 30% en poids, et en particulier entre 1 et 20% en poids, par rapport au poids total de la composition.

Les compositions conformes à l'invention peuvent également contenir d'autres agents et plus particulièrement des agents renforçateurs de mousse ou "boosters" tels que les alcanolamides d'acides gras et notamment de coprah.

Lorsque les compositions selon l'invention sont utilisées comme compositions après-shampooing, leur application est généralement suivie d'un rinçage. Dans ces compositions, la concentration en alkylpolyglycoside est comprise de préférence entre 0,1 et 10% en poids, et en particulier entre 0,3 et 5% en poids, par rapport au poids total de la composition, et la concentration en copolymère de diallyldialkylammonium et d'acide acrylique ou méthacrylique est comprise de préférence entre 0,1 et 10% en poids, et en particulier entre 0,3 et 5% en poids, par rapport au poids total de la composition. Elles peuvent contenir des agents co-tensio-actifs anioniques à l'exclusion des savons, amphotères, non-ioniques ou cationiques, définis ci-dessus, ces agents étant présents dans des proportions comprises de préférence entre 0,05 et 5% en poids, et en particulier entre 0,1 et 3% en poids, par rapport au poids total de la composition.

On utilise de préférence dans les compositions de conditionnement appliquées après lavage sur des matières kératiniques, les agents co-tensio-actifs non-ioniques ou cationiques.

Parmi les agents co-tensio-actifs non-ioniques, on utilise de préférence les esters d'acides gras de sucres et parmi les co-tensio-actifs cationiques, on utilise de préférence les chlorures d'alkyl(C₁₆-C₂₂)triméthylammonium et les sels d'ammonium quaternaires tels que le produit référencé QUATERNIUM 27 dans le CTFA, 4ème édition, vendu sous la marque de commerce REWOQUAT 75 PG par la Société REWO.

Les compositions conformes à l'invention peuvent également contenir les adjuvants habituellement utilisés dans
10 les compositions cosmétiques et notamment les compositions de shampooing ou de conditionnement des cheveux.

On peut citer à cet effet les agents épaississants, des conservateurs, des parfums, éventuellement des corps gras tels que des alcools gras, des huiles ou des cires hydrocarbonées.

Dans une forme de réalisation particulière, on peut utiliser, notamment dans des après-shampooings conformes à l'invention, un mélange d'alkylpolyglycoside et d'alcool cétylstéarylique tel que le produit commercialisé sous la
20 marque de commerce MONTANOL 68.

Il est également possible d'additionner à ces compositions de conditionnement ou de lavage, des huiles synthétiques organiques telles que les isoparaffines comme plus particulièrement le produit vendu sous la marque de commerce ARLAMOL HD par la Société ICI.

Les compositions conformes à l'invention peuvent être utilisées sous des formes diverses, telles que de liquide, de liquide épaissi, de gel, de crème, et éventuellement être conditionnées en aérosol et être dispensées sous forme de
30 mousse.

Le procédé de lavage et/ou de conditionnement des matières kératiniques et en particulier des cheveux, conforme à l'invention consiste à appliquer sur ces matières au moins une composition telle que définie ci-dessus, cette application étant suivie d'une étape de rinçage à l'eau.

Les compositions de lavage peuvent être utilisées comme shampoings mais également comme gel-douche pour le lavage des cheveux et de la peau, auquel cas ils sont appliqués sur la peau et les cheveux humides qui sont rincés après
10 application.

Lorsque les compositions sont utilisées pour le conditionnement des cheveux, elles sont appliquées sur les cheveux humides lavés au préalable avec un shampoing classique ou conforme à l'invention. Après un temps de pose de 1 à 10 minutes, on rince les cheveux à l'eau. On constate que les cheveux humides se démêlent bien, qu'ils sèchent rapidement, qu'ils sont légers même après plusieurs traitements.

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

EXEMPLES

EXEMPLE 1

On prépare un shampoing de composition suivante:

- Alkyl(C₉-C₁₀-C₁₁/20-40-40)poly-
glycoside (1,4), vendu à 50% de MA
sous la marque de commerce APG 300
par la Société HENKEL

18 g MA

- Copolymère de chlorure de diallyl-
diméthylammonium et d'acide acrylique,
vendu sous la marque de commerce
MERQUAT 280 par la Société CALGON
à 35% de MA 0,6 g MA
- Heptaméthylnonane vendu sous la marque
de commerce ARLAMOL HD par la Société
ICI 1,8 g
- 10 - Éthers d'hexadécane diol (3 moles) et de
polyéthylène glycol (60 moles d'oxyde
d'éthylène) 2,5 g
- Conservateur qs
- Acide chlorhydrique qs pH = 7
- Eau qsp 100 g

EXEMPLE 2

On prépare un shampoing de composition suivante:

- Alkyl(C₉-C₁₀-C₁₁/20-40-40)poly-
glycoside (1,4), vendu à 50% de MA
sous la marque de commerce APG 300
20 par la Société HENKEL 12 g MA
- Uréthane polyéther vendu sous la
marque de commerce DAPRAL T212 par
la Société AKZO 1,5 g
- Copolymère de chlorure de diallyl-
diméthylammonium et d'acide acrylique,
vendu sous la marque de commerce
MERQUAT 280 par la Société CALGON
à 35% de MA 2,5 g MA

2111506

- Éthers d'hexadécanediol (3 moles) et de polyéthylèneglycol (60 moles d'oxyde d'éthylène) 2,5 g
- Conservateur qs
- Triéthanolamine qs pH = 6,7
- Eau qsp 100 g

EXEMPLE 3

On prépare un shampoing de composition suivante:

- 10 - Alkyl(C₉-C₁₀-C₁₁/20-40-40)polyglycoside (1,4), vendu à 50% de MA sous la marque de commerce APG 300 par la Société HENKEL 5 g MA
- Copolymère de chlorure de diallyldiméthylammonium et d'acide acrylique, vendu sous la marque de commerce MERQUAT 280 par la Société CALGON à 35% de MA 0,25 g MA
- 20 - Tensio-actif amphotère dénommé "Cocoamphocarboxyglycinate" dans le dictionnaire CTFA, 3ème édition, 1982, vendu à la concentration de 38% de MA sous la marque de commerce MIRANOL C2M conc. par la Société MIRANOL 5 g MA
- Dérivé de dioléate de polyéthylèneglycol (55 moles d'oxyde d'éthylène) et de propylèneglycol, vendu sous la marque de commerce ANTIL 141 liquide par la Société GOLDSCHMIDT à 43,6% de MA 1,5 g
- 30 - Conservateur qs

2111506

- | | | | |
|-----------------------|----|----------|-------|
| - Acide chlorhydrique | qs | pH = 7,6 | |
| - Eau | | qsp | 100 g |

EXAMPLE 4

On prépare un shampoing de composition suivante:

- | | | |
|----|---|----------------|
| | - Alkyl (C ₉ -C ₁₀ -C ₁₁ /20-40-40) poly-
glycoside (1,4), vendu à 50% de MA
sous la marque de commerce APG 300
par la Société HENKEL | 20 g MA |
| 10 | - Copolymère de chlorure de diallyl-
diméthylammonium et d'acide acrylique,
vendu sous la marque de commerce
MERQUAT 280 par la Société CALGON
à 35% de MA | 4,5 g MA |
| | - Éthers d'hexadécanediol (3 moles) et de
polyéthylèneglycol (60 moles d'oxyde
d'éthylène) | 2,5 g |
| | - Monoisopropanolamide d'acide de coprah | 2,5 g |
| | - Conservateur | qs |
| | - Triéthanolamine | qs pH = 6 |
| 20 | - Eau | qsp 100 g |

EXAMPLE 5

On prépare un après-shampooing de composition suivante:

- Alkyl (C₉-C₁₀-C₁₁/20-40-40) poly-
glycoside (1,4), vendu à 50% de MA
sous la marque de commerce APG 300
par la Société HENKEL

- Copolymère de chlorure de diallyl-
diméthylammonium et d'acide acrylique,
vendu sous la marque de commerce
MERQUAT 280 par la Société CALGON
à 35% de MA 3 g MA
- Mélange (80/20) d'alcool cétyl-
stéarylique et d'alcool cétyl-
stéarylique oxyéthyléné à 33 moles
d'oxyde d'éthylène, vendu sous la
10 marque de commerce SINNOWAX AO par la
Société HENKEL 2 g
- Alcool cétylique 1 g
- Alcool stéarylique 1 g
- Hydroxyéthylcellulose vendue sous la
marque de commerce NATROSOL 250 HHR
par la Société AQUALON 1 g
- Conservateur qs
- Triéthanolamine qs pH = 5
- Eau qsp 100 g

20

EXEMPLE 6

On prépare un après-shampooing de composition
suivante:

- Mélange (23/77 en poids) de cétyl-
stéarylglycoside et d'alcool cétyl-
stéarylique, vendu sous la marque de
commerce MONTANOL 68 par la Société
SEPPIC 8 g MA

- Copolymère de chlorure de diallyl-
diméthylammonium et d'acide acrylique,
vendu sous la marque de commerce
MERQUAT 280 par la Société CALGON
à 35% de MA 2 g MA
- Glycérine 1,5 g
- Conservateur qs
- Triéthanolamine qs pH = 5
- Eau qsp 100 g

10

EXEMPLE 7

On prépare un shampoing de composition suivante:

- Alkyl(C₉-C₁₀-C₁₁/20-40-40)poly-
glycoside (1,4), vendu à 50% de MA
sous la marque de commerce APG 300
par la Société HENKEL 15 g MA
- Copolymère de chlorure de diallyl-
diméthylammonium et d'acide acrylique,
vendu sous la marque de commerce
MERQUAT 280 par la Société CALGON
à 35% de MA 1 g MA
- Eau qsp 100 g

20

Le pH est ajusté à 7 par de la triéthanolamine.

Cette composition utilisée comme shampoing permet de
démêler facilement les cheveux.

EXEMPLE 8

On prépare un shampoing de composition suivante:

- Alkylpolyglucoside dont le groupe-
ment alkyl est un mélange en
C₁₂-C₁₄-C₁₆ vendu sous la marque
de commerce PLANTAREN 1200 CS UP 5 g MA

30

2111506

- Mélange de glycérides de palme

POE (200 OE) et coprah (7 OE)

2 g MA

- Copolymère de chlorure de diallyl-
diméthylammonium et d'acide acrylique,
vendu sous la marque de commerce

MERQUAT 280 par la Société CALGON

à 35% de MA

0,35 g MA

- Eau

qsp 100 g

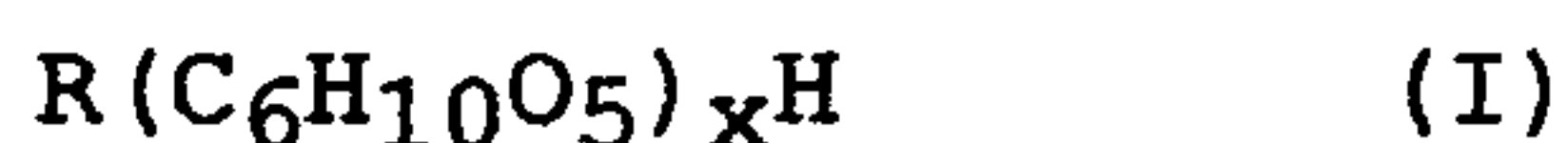
- HCl

qs

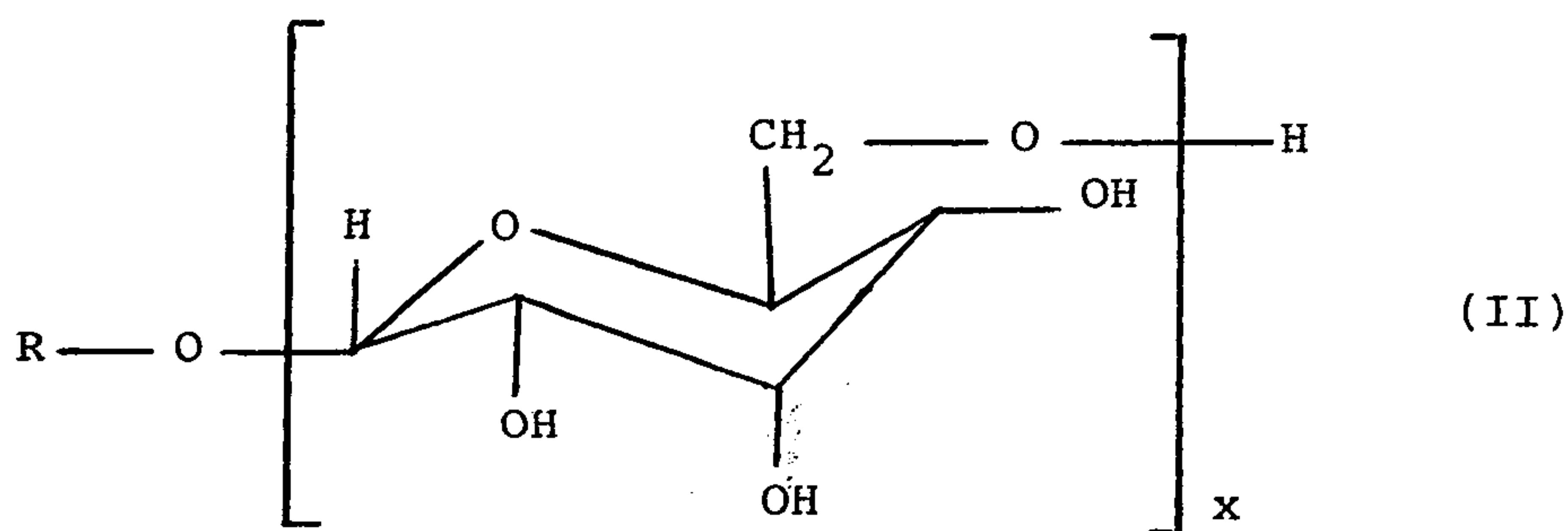
pH = 6,5

Les réalisations de l'invention, au sujet desquelles un droit exclusif de propriété ou de privilège est revendiqué, sont définies comme suit:

1. Composition de lavage et/ou de conditionnement des matières kératiniques, caractérisée par le fait qu'elle contient en milieu aqueux 0,1 à 10% en poids par rapport au poids total de la composition d'un copolymère constitué de 70 à 90% en poids d'unités de diallyldialkylammonium et de 30 à 10% en poids d'acide acrylique ou méthacrylique, et 0,1 à 40% en poids par rapport au poids total de la composition d'un alkylpolyglycoside répondant à la formule:



correspondant à la formule développée:



dans laquelle R désigne un radical ou un mélange de radicaux alkyle ou alcényle à chaîne droite ou ramifiée en C₈-C₂₄ et x est un nombre de 1 à 15, et par le fait qu'elle ne contient ni silicone comme agent de conditionnement, ni savon comme agent détergent.

2. Composition selon la revendication 1, caractérisée par le fait que le copolymère de diallyldialkylammonium et d'acide acrylique ou méthacrylique a un poids moléculaire

compris entre 50.000 et 10.000.000 déterminé par chromatographie par perméation de gel.

3. Composition selon la revendication 2, caractérisée par le fait que le poids moléculaire du copolymère de diallyldialkylammonium et d'acide acrylique ou méthacrylique est compris entre 200.000 et 5.000.000.

4. Composition selon la revendication 3, caractérisée par le fait que le copolymère de diallyldialkylammonium et d'acide acrylique ou méthacrylique est un copolymère de chlorure de diméthyldiallylammonium ou de diéthyldiallylammonium et d'acide acrylique.

5. Composition selon la revendication 1, 2, 3, ou 4, caractérisée par le fait que l'alkylpolyglycoside est un alkyl(C₉-C₁₀-C₁₁)polyglycoside.

6. Composition selon la revendication 1, caractérisée par le fait qu'elle est destinée au lavage des cheveux et/ou de la peau et par le fait que l'alkylpolyglycoside est présent dans une proportion comprise entre 1 à 40% en poids, par rapport au poids total de la composition, et que le copolymère de diallyldialkylammonium et d'acide acrylique ou méthacrylique est présent dans une proportion comprise entre 0,5 et 5% en poids, par rapport au poids total de la composition.

7. Composition selon la revendication 6, caractérisée par le fait que la proportion d'alkylpolyglycoside est comprise entre 5 et 30% en poids, par rapport au poids total de la composition.

8. Composition selon la revendication 6, caractérisée par le fait qu'elle contient en outre au moins un agent co-tensio-actif autre qu'un savon, choisi dans le groupe constitué par les agents tensio-actifs anioniques, cationiques, amphotères, zwitterioniques et non-ioniques autres que ceux de formule (I), ayant des propriétés détergentes.

9. Composition selon la revendication 8, caractérisée par le fait que l'agent co-tensio-actif est un agent tensio-actif anionique choisi dans le groupe constitué par les sels alcalins, les sels d'ammonium, les sels d'amines, les sels d'aminoalcools, les sels de magnésium des composés choisis dans le groupe constitué par les alkylsulfates, les alkyléthersulfates, les alkylamidoéthersulfates, les alkylarylpolyéthersulfates, les monoglycérides sulfates, les alkylsulfonates, les alkylamides sulfonates, les alkylarylsulfonates, les oléfines sulfonates, les paraffines sulfonates, les alkylsulfosuccinates, les alkyléthersulfosuccinates, les alkylamides sulfosuccinates, les alkylsulfosuccinamates, les alkylsulfoacétates, les alkylétherphosphates, les acylsarcosinates et les N-acyltaurates.

10. Composition selon la revendication 8, caractérisée par le fait que l'agent co-tensio-actif est un agent tensio-actif faiblement anionique choisi dans le groupe constitué _____

par les acides éthers carboxyliques polyoxyalkylénés comportant 2 à 50 groupements oxyde d'éthylène.

11. Composition selon la revendication 8, caractérisée par le fait que l'agent co-tensio-actif est un agent tensio-actif non-ionique choisi dans le groupe constitué par les alcools, les α -diols, les alkylphénols et les acides gras polyéthoxylés, polypropoxylés ou polyglycérolés, à chaîne grasse comportant 8 à 18 atomes de carbone, le nombre de groupements oxyde d'éthylène ou oxyde de propylène étant compris entre 2 et 50 et le nombre de groupements glycérol étant compris entre 2 et 30, les copolymères d'oxydes d'éthylène et de propylène, les condensats d'oxydes d'éthylène et de propylène sur des alcools gras, les amides gras polyéthoxylés ayant 2 à 30 moles d'oxyde d'éthylène, les amides gras polyglycérolés comportant 1 à 5 groupements glycérol, les amines grasses polyéthoxylées ayant 2 à 30 moles d'oxyde d'éthylène, les esters d'acides gras du sorbitan oxyéthylénés ayant 2 à 30 moles d'oxyde d'éthylène, les esters d'acides gras de sucres, les esters d'acides gras du polyéthylèneglycol, les esters d'acides gras de glycols et les oxydes d'amines.

12. Composition selon la revendication 8, caractérisée par le fait que l'agent co-tensio-actif est un agent tensio-actif amphotère ou zwitterionique choisi dans le groupe constitué par les dérivés d'amines secondaires ou tertiaires aliphatiques, dans lesquels le radical aliphatique est une chaîne linéaire ou ramifiée comportant 8 à 18 atomes de carbone et qui contient au moins un groupe anionique hydro-

solubilisant carboxylate, sulfonate, sulfate, phosphate ou phosphonate, les alkyl(C₈-C₂₀)bétaines, les sulfobétaines, les alkyl(C₈-C₂₀)amidoalkyl(C₁-C₆)bétaine et les alkyl(C₈-C₂₀)amidoalkyl(C₁-C₆)sulfobétaines.

13. Composition selon la revendication 8, 9, 10, 11 ou 12, caractérisée par le fait que l'agent co-tensio-actif est présent dans une proportion comprise entre 0,5 et 30% en poids, par rapport au poids total de la composition.

14. Composition selon la revendication 8, 9, 10, 11 ou 12, caractérisée par le fait que l'agent co-tensio-actif est présent dans une proportion comprise entre 1 et 20% en poids, par rapport au poids total de la composition.

15. Composition selon la revendication 6, caractérisée par le fait que le copolymère de diallyldialkylammonium et d'acide acrylique ou méthacrylique a un poids moléculaire compris entre 50.000 et 10.000.000 déterminé par chromatographie par perméation de gel.

16. Composition selon la revendication 15, caractérisée par le fait que le poids moléculaire du copolymère de diallyldialkylammonium et d'acide acrylique ou méthacrylique est compris entre 200.000 et 5.000.000.

17. Composition selon la revendication 16, caractérisée par le fait que le copolymère de diallyldialkylammonium et d'acide acrylique ou méthacrylique est un copolymère de

chlorure de diméthyldiallylammonium ou de diéthyldiallyl-
ammonium et d'acide acrylique.

18. Composition selon la revendication 6, caractérisée par le fait que l'alkylpolyglycoside est un alkyl(C₉-C₁₀-C₁₁)polyglycoside.

19. Composition selon la revendication 1, caractérisée par le fait qu'elle est destinée au conditionnement des cheveux et par le fait que l'alkylpolyglycoside est présent dans une proportion comprise entre 0,1 et 10% en poids, par rapport au poids total de la composition, et que le copolymère de diallyldialkylammonium et d'acide acrylique ou méthacrylique est présent dans une proportion comprise entre 0,1 et 10% en poids, par rapport au poids total de la composition.

20. Composition selon la revendication 19, caractérisée par le fait que la proportion d'alkylpolyglycoside est comprise entre 0,3 et 5% en poids, par rapport au poids total de la composition.

21. Composition selon la revendication 19, caractérisée par le fait que la proportion de copolymère de diallyldialkylammonium et d'acide acrylique ou méthacrylique est comprise entre 0,3 et 5% en poids, par rapport au poids total de la composition.

22. Composition selon la revendication 19, caractérisée par le fait qu'elle contient en outre au moins un agent co-tensio-actif autre qu'un savon, choisi dans le groupe constitué par les agents tensio-actifs anioniques, cationiques, _____

amphotères, zwitterioniques et non-ioniques autres que ceux de formule (I), ayant des propriétés détergentes.

23. Composition selon la revendication 22, caractérisée par le fait que l'agent co-tensio-actif est un agent tensio-actif cationique ou non-ionique.

24. Composition selon la revendication 22, caractérisée par le fait que l'agent co-tensio-actif est un agent tensio-actif anionique choisi dans le groupe constitué par les sels alcalins, les sels d'ammonium, les sels d'amines, les sels d'aminoalcools, les sels de magnésium des composés choisis dans le groupe constitué par les alkylsulfates, les alkyl-éthersulfates, les alkylamidoéthersulfates, les alkylaryl-polyéthersulfates, les monoglycérides sulfates, les alkyl-sulfonates, alkylamides sulfonates, les alkylarylsulfonates, les oléfines sulfonates, les paraffines sulfonates, les alkylsulfosuccinates, les alkyléthersulfosuccinates, les alkylamides sulfosuccinates, les alkylsulfosuccinamates, les alkylsulfoacétates, les alkylétherphosphates, les acyl-sarcosinates et les N-acyltaurates.

25. Composition selon la revendication 22, caractérisée par le fait que l'agent co-tensio-actif est un agent tensio-actif faiblement anionique choisi dans le groupe constitué par les acides éthers carboxyliques polyoxyalkylénés comportant 2 à 50 groupements oxyde d'éthylène.

26. Composition selon la revendication 22, caractérisée par le fait que l'agent co-tensio-actif est un agent tensio-

actif amphotère ou zwitterionique choisi dans le groupe constitué par les dérivés d'amines secondaires ou tertiaires aliphatiques, dans lesquels le radical aliphatique est une chaîne linéaire ou ramifiée comportant 8 à 18 atomes de carbone et qui contient au moins un groupe anionique hydro-solubilisant carboxylate, sulfonate, sulfate, phosphate ou phosphonate, les alkyl(C₈-C₂₀)bétaines, les sulfobétaines, les alkyl(C₈-C₂₀)amidoalkyl(C₁-C₆)bétaine et les alkyl(C₈-C₂₀)amidoalkyl(C₁-C₆)sulfobétaines.

27. Composition selon la revendication 23, caractérisée par le fait que l'agent co-tensio-actif est un agent tensio-actif non-ionique choisi dans le groupe constitué par les alcools, les α -diols, les alkylphénols et les acides gras polyéthoxylés, polypropoxylés ou polyglycérolés, à chaîne grasse comportant 8 à 18 atomes de carbone, le nombre de groupements oxyde d'éthylène ou oxyde de propylène étant compris entre 2 et 50 et le nombre de groupements glycérol étant compris entre 2 et 30, les copolymères d'oxydes d'éthylène et de propylène, les condensats d'oxydes d'éthylène et de propylène sur des alcools gras, les amides gras polyéthoxylés ayant 2 à 30 moles d'oxyde d'éthylène, les amides gras polyglycérolés comportant 1 à 5 groupements glycérol, les amines grasses polyéthoxylées ayant 2 à 30 moles d'oxyde d'éthylène, les esters d'acides gras du sorbitan oxyéthylénés ayant 2 à 30 moles d'oxyde d'éthylène, les esters d'acides gras de sucres, les esters d'acides gras du polyéthylèneglycol, les esters d'acides gras de glycols et les oxydes d'amines.

28. Composition selon la revendication 27, caractérisée par le fait que l'agent tensio-actif non-ionique est un ester d'acide gras de sucre.

29. Composition selon la revendication 23, caractérisée par le fait que l'agent co-tensio-actif est un agent tensio-actif cationique choisi dans le groupe constitué par les chlorures d'alkyl(C₁₆-C₂₂)triméthylammonium et les sels d'ammonium quaternaires.

30. Composition selon la revendication 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 ou 29, caractérisée par le fait que l'agent co-tensio-actif est présent dans une proportion comprise entre 0,05 et 5% en poids, par rapport au poids total de la composition.

31. Composition selon la revendication 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 ou 29, caractérisée par le fait que l'agent co-tensio-actif est présent dans une proportion comprise entre 0,1 et 3% en poids, par rapport au poids total de la composition.

32. Composition selon la revendication 19, caractérisée par le fait que le copolymère de diallyldialkylammonium et d'acide acrylique ou méthacrylique a un poids moléculaire compris entre 50.000 et 10.000.000 déterminé par chromatographie par perméation de gel.

33. Composition selon la revendication 32, caractérisée par le fait que le poids moléculaire du copolymère de

diallyldialkylammonium et d'acide acrylique ou méthacrylique est compris entre 200.000 et 5.000.000.

34. Composition selon la revendication 33, caractérisée par le fait que le copolymère de diallyldialkylammonium et d'acide acrylique ou méthacrylique est un copolymère de chlorure de diméthyldiallylammonium ou de diéthyldiallylammonium et d'acide acrylique.

35. Composition selon la revendication 19, caractérisée par le fait que l'alkylpolyglycoside est un alkyl(C₉-C₁₀-C₁₁)polyglycoside.

36. Composition selon la revendication 1, 6 ou 19, caractérisée par le fait qu'elle contient en outre au moins un adjuvant cosmétiquement acceptable choisi dans le groupe constitué par les agents épaississants, les agents conservateurs, les parfums et les corps gras.

37. Composition selon la revendication 1, 6 ou 19, caractérisée par le fait qu'elle contient en outre au moins un corps gras choisi dans le groupe constitué par les alcools gras, les huiles et les cires hydrocarbonées.

38. Composition selon la revendication 1, 6 ou 19, caractérisée par le fait qu'elle contient en outre de l'alcool cétylstéarylique.

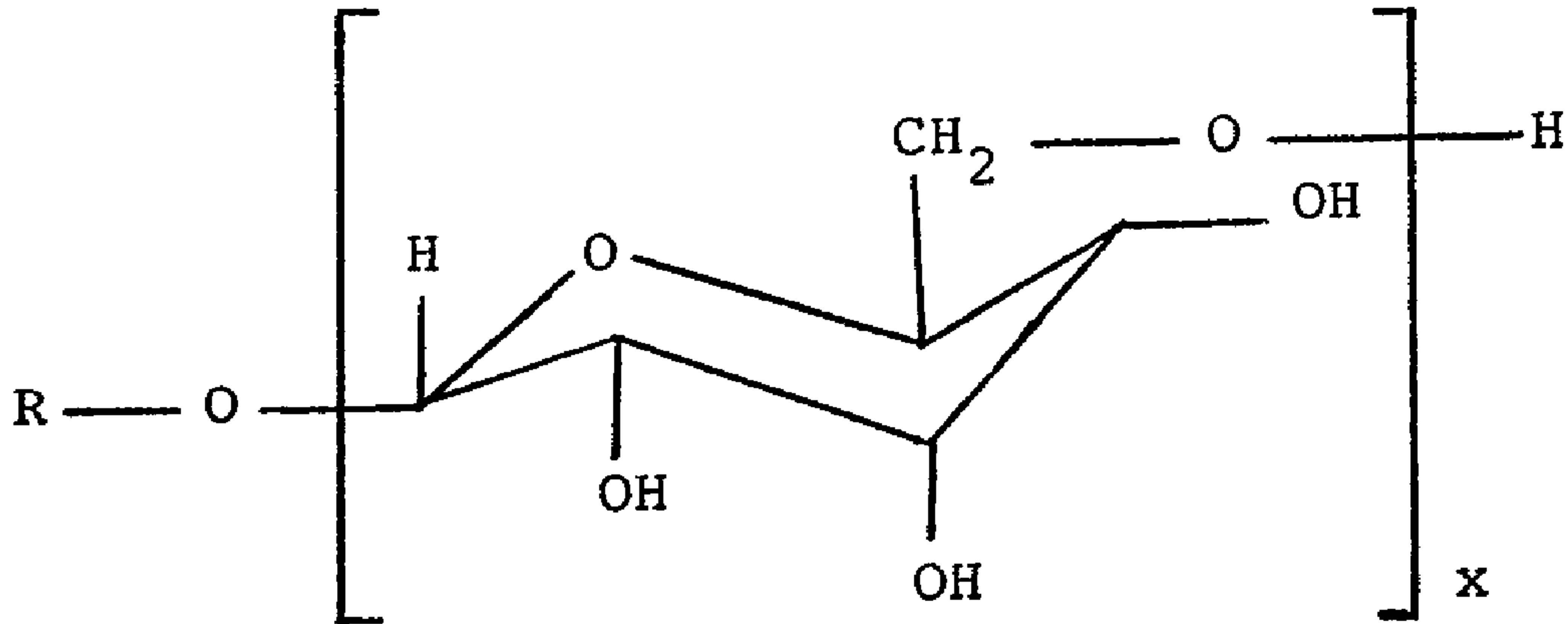
39. Composition selon la revendication 1, 6 ou 19, caractérisée par le fait qu'elle contient en outre au moins une huile synthétique organique.

40. Procédé de lavage des cheveux et/ou de la peau, caractérisé par le fait qu'on applique sur les cheveux et/ou la peau une composition telle que définie dans la revendication 1, 6, 7, 8, 15, 16, 17 ou 18, et qu'on procède ensuite à un rinçage à l'eau.

41. Procédé de traitement des cheveux après leur lavage, caractérisé par le fait qu'on applique sur les cheveux humides au moins une composition telle que définie dans la revendication 1, 19, 20, 21, 22, 23, 32, 33, 34 ou 35, et qu'après un temps de pose de 1 minute à 10 minutes, on procède à leur rinçage.

42. Utilisation d'une composition telle que définie dans la revendication 1, 6, 7, 8, 15, 16, 17 ou 18, pour le lavage des cheveux et/ou de la peau.

43. Utilisation d'une composition telle que définie dans la revendication 1, 19, 20, 21, 22, 23, 32, 33, 34 ou 35, pour le conditionnement des cheveux.



(II)