

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
COURBEVOIE

①1 N° de publication : **3 155 135**  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)  
②1 N° d'enregistrement national : **23 14374**

⑤1 Int Cl<sup>8</sup> : **A 61 K 8/34** (2024.01), A 61 K 8/44, 8/91, 8/46,  
A 61 Q 19/00, 19/08

⑫

## DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

②2 Date de dépôt : 18.12.23.

③0 Priorité : 15.11.23 IB PCT/CN2023/131697.

④3 Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 16.05.25 Bulletin 25/20.

⑤6 Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la  
procédure de rapport de recherche.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

Demande(s) d'extension :

⑦1 Demandeur(s) : L'OREAL Société anonyme — FR.

⑦2 Inventeur(s) : ZHAO Junrong, WU Xiaoming et TAO  
Qingsheng.

⑦3 Titulaire(s) : L'OREAL Société anonyme.

⑦4 Mandataire(s) : Lavoix.

⑤4 PROCÉDÉ DE SOIN ET/OU DE MAQUILLAGE DE LA PEAU.

⑤7 PROCÉDÉ DE SOIN ET/OU DE MAQUILLAGE DE  
LA PEAU

La présente invention concerne un procédé de soin et  
de maquillage de la peau, comprenant l'application sur la  
peau d'une composition comprenant :

- (i) au moins un alcool gras en C14-C30 ;
- (ii) plus de 0,3 % en poids d'au moins un tensioactif  
anionique choisi parmi le sulfate d'alkyle en C14-C22, par  
rapport au poids total de la composition ; et
- (iii) au moins un polymère acrylique.

Figure pour l'abrégié : néant

FR 3 155 135 - A3



## Description

### **Titre de l'invention : PROCÉDÉ DE SOIN ET/OU DE MAQUILLAGE DE LA PEAU**

#### **Domaine technique**

[0001] La présente invention concerne un procédé de soin et/ou de maquillage de matières kératineuses. En particulier, la présente invention concerne un procédé de soin de la peau.

#### **ÉTAT DE LA TECHNIQUE**

[0002] L'élaboration de formules dédiées au soin et/ou au maquillage de la peau et/ou des lèvres est permanente. Lesdites formules doivent présenter des propriétés satisfaisantes en termes d'application, telles que la facilité d'utilisation, et également en termes de propriétés sensorielles, telles qu'une sensation non grasse et non collante après application.

[0003] Une grande variété de compositions cosmétiques sont utilisées pour prendre soin de la peau, en particulier pour fournir une hydratation à la peau. Ces compositions contiennent d'ordinaire des agents hydratants lipophiles qui inhibent la perte d'eau par occlusion. Par exemple, des efforts ont été faits pour formuler des compositions sous la forme de crèmes ou d'émulsions. Grâce à la texture épaisse des compositions, il est possible de fournir à la peau une sensation hydratante par occlusion.

[0004] Cependant, ces types de produits ne sont toujours pas satisfaisants.

[0005] Les consommateurs éprouvent une sensation grasse désagréable après l'application du produit. En outre, en raison de la texture épaisse des produits, il n'est pas facile de les appliquer uniformément sur la peau et le changement de texture n'est pas très bon.

[0006] Il est donc toujours nécessaire de mettre en place un procédé de soin de la peau, qui peut procurer une sensation non grasse et non collante.

[0007] Il est également souhaité que la composition utilisée dans le procédé soit stable et qu'elle puisse être appliquée facilement.

#### **Résumé de l'invention**

[0008] Un objectif de la présente invention est de proposer un procédé de soin et/ou de maquillage de la peau, la composition utilisée dans le procédé est stable et peut être facilement appliquée sur la peau et peut fournir une sensation non grasse et non collante.

[0009] Par conséquent, la présente invention concerne un procédé de soin et/ou de maquillage de la peau, comprenant l'application sur la peau d'une composition comprenant :

[0010] (i) au moins un alcool gras en C14-C30 ;

[0011] (ii) plus de 0,3 % en poids d'au moins un tensioactif anionique choisi parmi le sulfate

- d'alkyle en C14-C22, par rapport au poids total de la composition ; et
- [0012] (iii) au moins un polymère acrylique.
- [0013] De préférence, la composition utilisée dans le procédé de la présente invention est sous la forme d'une émulsion huile dans l'eau.
- [0014] La composition utilisée dans le procédé de la présente invention est facilement appliquée uniformément sur la peau, sans long massage avec les doigts.
- [0015] La composition utilisée dans le procédé de la présente invention peut présenter une sensation non grasse et non collante.
- [0016] La composition utilisée dans le procédé de la présente invention est stable, c'est-à-dire qu'elle ne présente pas de séparation de phase après stockage pendant 1 mois à 55 °C.
- [0017] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description et des exemples qui suivent.

### **DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'INVENTION**

- [0018] Sauf définition contraire, tous les termes techniques et scientifiques utilisés ici ont le même sens que celui communément compris par l'homme du métier dans le domaine dont relève la présente invention. Lorsque la définition d'un terme dans la présente description est en conflit avec le sens communément compris par l'homme du métier dans le domaine dont relève la présente invention, la définition décrite ici s'appliquera.
- [0019] Dans ce qui suit et sauf indication contraire, les limites d'une plage de valeurs sont incluses dans cette plage, en particulier dans les expressions « entre...et... » et « de... à ... ».
- [0020] En outre, l'expression « au moins un(e) » utilisée dans la présente description est équivalente à l'expression « un(e) ou plusieurs ».
- [0021] Tout au long de la présente demande, le terme « comprenant » doit être interprété comme englobant toutes les particularités spécifiquement mentionnées ainsi que des particularités facultatives, additionnelles, non spécifiées. Tel qu'utilisé ici, l'emploi du terme « comprenant » divulgue également le mode de réalisation dans lequel aucune particularité autre que les particularités spécifiquement mentionnées n'est présente (soit « consistant en »).
- [0022] Dans la présente invention, tous les pourcentages font référence, sauf spécification contraire, à un pourcentage en poids.
- [0023] La composition utilisée dans le procédé selon la présente invention comprend :
- [0024] (i) au moins un alcool gras en C14-C30 ;
- [0025] (ii) plus de 0,3 % en poids d'au moins un tensioactif anionique choisi parmi le sulfate d'alkyle en C14-C22, par rapport au poids total de la composition ; et
- [0026] (iii) au moins un polymère acrylique.

### **Alcools gras en C14-C30**

- [0027] La composition utilisée dans le procédé de la présente invention comprend au moins un alcool gras en C14-C30.
- [0028] L'expression « alcool gras » désigne tout alcool ayant la structure R—OH, dans laquelle R désigne une chaîne hydrocarbonée linéaire, saturée ou insaturée.
- [0029] L'expression « chaîne hydrocarbonée » désigne un groupe organique consistant principalement en des atomes d'hydrogène et des atomes de carbone.
- [0030] L'alcool ou les alcools gras présents dans la composition selon l'invention comprennent une chaîne hydrocarbonée comprenant de 14 à 30 atomes de carbone.
- [0031] De préférence, l'alcool gras en C14-C30 comprend une chaîne hydrocarbonée qui est un alkyle ou alcényle linéaire comprenant de 14 à 30 atomes de carbone, plus préférentiellement, l'alcool gras en C14-C30 comprend une chaîne hydrocarbonée qui est un alkyle ou alcényle linéaire comprenant de 14 à 22 atomes de carbone.
- [0032] L'alcool ou les alcools gras en C14-C30 convenant à la composition de la présente invention, par exemple, sont l'alcool myristylique (1-tétradécanol), l'alcool cétylique (1-hexadécanol), l'alcool palmitoléylique (cis-9-hexadécén-1-ol), l'alcool cétéarylique, l'alcool stéarylique (1-octadécanol), l'alcool arachidylique (1-éicosanol), l'alcool béhénylique (1-docosanol), l'alcool érucylique (cis-13-docosén-1-ol), l'alcool lignocérylique (1-tétracosanol), l'alcool cérylique (1-hexacosanol), l'alcool myricylique et l'alcool mélissylique (1-triacontanol).
- [0033] De préférence, l'alcool gras en C14-C30 est choisi parmi l'alcool cétylique (1-hexadécanol), l'alcool stéarylique (1-octadécanol), l'alcool cétéarylique, l'alcool arachidylique (1-éicosanol), l'alcool béhénylique (1-docosanol) et leurs mélanges.
- [0034] Plus préférentiellement, l'alcool gras en C14-C30 est choisi parmi l'alcool cétylique (1-hexadécanol), l'alcool stéarylique (1-octadécanol), l'alcool cétéarylique, l'alcool béhénylique (1-docosanol) et leurs mélanges.
- [0035] Dans certains modes de réalisation, la composition de la présente invention comprend de l'alcool cétéarylique.
- [0036] Avantageusement, l'alcool gras en C14-C30 est présent dans la composition selon la présente invention en une quantité allant de 2 % en poids à 20 % en poids, de préférence de 3 % en poids à 15 % en poids, plus préférentiellement de 3 % en poids à 8 % en poids, par rapport au poids total de la composition.

### **Tensioactifs anioniques**

- [0037] La composition utilisée dans le procédé de la présente invention comprend plus de 0,3 % en poids d'au moins un tensioactif anionique choisi parmi le sulfate d'alkyle en C14-C22, par rapport au poids total de la composition.
- [0038] De préférence, le tensioactif anionique est choisi parmi le tétradécyl sulfate

d'ammonium, le tétradécyl sulfate de sodium, le tétradécyl sulfate de potassium, l'hexadécyl sulfate d'ammonium, l'hexadécyl sulfate de sodium, l'hexadécyl sulfate de potassium, l'octadécyl sulfate d'ammonium, l'octadécyl sulfate de sodium, l'octadécyl sulfate de potassium, le cétéaryl sulfate d'ammonium, le cétéaryl sulfate de sodium, le cétéaryl sulfate de potassium, et leurs combinaisons.

[0039] Plus préférentiellement, le tensioactif anionique est choisi parmi le cétéaryl sulfate d'ammonium, le cétéaryl sulfate de sodium, le cétéaryl sulfate de potassium et leurs combinaisons.

[0040] Selon certains modes de réalisation préférés de la présente invention, le tensioactif anionique est le cétéaryl sulfate de sodium.

[0041] Avantageusement, le tensioactif anionique est présent dans la composition selon la présente invention en une quantité allant de 0,35 % en poids à 6 % en poids, de préférence de 0,4 % en poids à 5 % en poids, plus préférentiellement de 0,4 % en poids à 4 % en poids, encore plus préférentiellement de 0,5 % en poids à 3 % en poids, par rapport au poids total de la composition.

### **Polymères acryliques**

[0042] La composition utilisée dans le procédé de la présente invention comprend au moins un polymère acrylique.

[0043] De préférence, le polymère acrylique est choisi parmi des copolymères acryliques présentant une chaîne grasse hydrophobe ayant de 8 à 40 atomes de carbone.

[0044] De préférence, le polymère acrylique est choisi parmi des copolymères dérivés de l'acide 2-acrylamido-2-méthylpropanesulfonique (AMPS) et des (méth)acrylates d'alkyle en C8-C40 polyoxyalkylénés, le nombre de moles de motifs oxyalkylène va de 1 à 30 mol, de préférence de 3 à 25 mol et plus préférentiellement de 5 à 25 mol, lesquels sont également appelés copolymères AMPS♦.

[0045] Les copolymères AMPS♦ selon l'invention peuvent être réticulés ou non réticulés, neutralisés ou non neutralisés.

[0046] Parmi les agents de réticulation qui peuvent convenir à une utilisation, on peut citer, de manière non limitative, le méthylène bisacrylamide, le méthacrylate d'allyle et le triacrylate de triméthylolpropane (TMPTA).

[0047] Le degré de réticulation va généralement de 0,01 % en moles à 10 % en moles et plus particulièrement de 0,2 % en moles à 2 % en moles par rapport au copolymère.

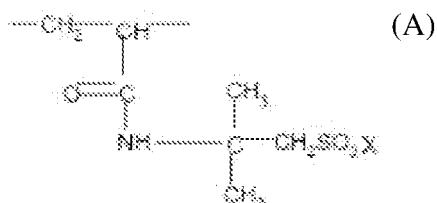
[0048] Une chaîne polyoxyalkylène peut être formée à partir de motifs oxyde d'éthylène et/ou de motifs oxyde de propylène et encore plus particulièrement, être formée uniquement à partir de motifs oxyde d'éthylène.

[0049] Le polymère acrylique qui peut être utilisé dans le procédé selon l'invention peut être partiellement ou totalement neutralisé avec une base minérale (hydroxyde de sodium, hydroxyde de potassium ou ammoniaque) ou une base organique telle que la mono-

éthanolamine, la diéthanolamine, la triéthanolamine, un aminométhylpropanediol, la N-méthylglucamine, des acides aminés basiques, par exemple l'arginine et la lysine, et des mélanges de ces composés.

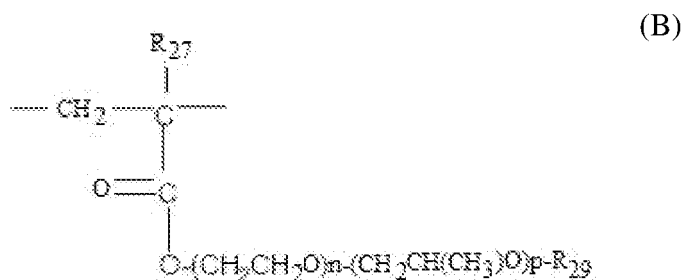
[0050] On peut citer les copolymères amphiphiles réticulés ou non réticulés comprenant, ou même formés de :

[0051] motifs acide 2-acrylamido-2-méthylpropanesulfonique (AMPS♦) de formule (A) ci-dessous :



[0052] dans laquelle X peut être un proton, un cation de métal alcalin, un cation de métal alcalino-terreux ou un ion ammonium ;

[0053] et de motifs de formule (B) ci-dessous :



[0054] dans laquelle :

[0055] n et p, indépendamment l'un de l'autre, désignent un nombre de moles et vont de 0 à 30, en particulier de 1 à 25 et plus particulièrement de 3 à 25, à condition que n + p soit inférieur ou égal à 30 ;

[0056] R<sub>27</sub> désigne un atome d'hydrogène ou un radical alkyle en C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> linéaire ou ramifié, et

[0057] R<sub>29</sub> désigne un radical alkyle linéaire ou ramifié comprenant de 8 à 40 atomes de carbone.

[0058] Dans la formule (A), le cation X peut plus particulièrement désigner le sodium ou l'ammonium.

[0059] On peut notamment citer, en particulier :

[0060] des copolymères non réticulés pour lesquels p = 0, n = 7 ou 25, R<sub>27</sub> désigne le méthyle et R<sub>29</sub> représente un alkyle en C<sub>18</sub> ou un mélange d'alkyle en C<sub>16</sub> et d'alkyle en C<sub>18</sub>, et

[0061] des copolymères réticulés pour lesquels p = 0, n = 8 ou 25, R<sub>27</sub> désigne le méthyle et R<sub>29</sub> représente un alkyle en C<sub>18</sub> ou un mélange d'alkyle en C<sub>16</sub> et d'alkyle en C<sub>18</sub>.

- [0062] Ces copolymères sont décrits et synthétisés dans le document EP 1 069 142.
- [0063] La concentration en pourcentage molaire des motifs de formule (A) et des motifs de formule (B) dans un polymère acrylique selon l'invention peut varier en fonction de l'application cosmétique souhaitée, de la nature et des propriétés rhéologiques de la composition utilisée dans le procédé de la présente invention.
- [0064] Elle peut être comprise entre 0,1 et 99,9 % en moles.
- [0065] La proportion molaire des motifs de formule (A) dans un polymère acrylique selon l'invention peut de préférence aller de 0,1 % à 50 %, plus particulièrement de 1 % à 25 % et encore plus particulièrement de 3 % à 10 %.
- [0066] La proportion molaire des motifs de formule (B) dans un polymère acrylique selon l'invention peut de préférence aller de 50,1 % à 99,9 %, plus particulièrement de 60 % à 95 % et encore plus particulièrement de 65 % à 90 %.
- [0067] La distribution des monomères dans les polymères de l'invention peut être, par exemple, alternée, à blocs (y compris multiblocs) ou aléatoire.
- [0068] À titre indicatif, et sans que cela soit limitatif, on peut citer les références commerciales suivantes : Aristoflex◆ HMS et Aristoflex◆ HMB vendus par Clariant, ces deux références étant relatives aux polymères réticulés.
- [0069] Aristoflex◆ HMS est le nom du copolymère AMPS◆/méthacrylate de cétéaryle éthoxylé (25 EO) 80/20, réticulé avec du triacrylate de triméthylolpropane (TMPTA) ou ammonium acryloyldiméthyltaurate/stearate-25 methacrylate crosspolymer comme nom INCI.
- [0070] Comme nom INCI, Aristoflex◆ HMB est un ammonium acryloyldiméthyltaurate/Beheneth-25 methacrylate crosspolymer.
- [0071] Plus préférentiellement, le polymère acrylique est choisi parmi des copolymères dérivés facultativement d'un copolymère réticulé et/ou neutralisé d'AMPS et de méthacrylate d'alkyle polyoxyéthyléné, l'alkyle contient de 7 à 30 atomes de carbone, en particulier de 8 à 22 atomes de carbone, le nombre de moles de motifs oxyéthylène va de 1 à 30 mol, de préférence de 3 à 25 mol et plus préférentiellement de 5 à 25 mol.
- [0072] Plus préférentiellement encore, le polymère acrylique est choisi parmi le polymère réticulé d'acryloyldiméthyltaurate d'ammonium/méthacrylate de behéneth-25, le polymère réticulé d'acryloyldiméthyltaurate d'ammonium/méthacrylate de stéarate-25, et leurs combinaisons.
- [0073] Selon un mode de réalisation davantage préféré, la composition utilisée dans le procédé de la présente invention comprend un polymère réticulé d'acryloyldiméthyltaurate d'ammonium/méthacrylate de stéareth-25.
- [0074] Avantagusement, le polymère acrylique est présent dans la composition utilisée dans le procédé selon la présente invention en une quantité allant de 0,01 % en poids à 9 % en poids, de préférence de 0,1 % en poids à 4 % en poids, et plus préféren-

tiellement de 0,1 % en poids à 2 % en poids, par rapport au poids total de la composition.

### **Humectants**

- [0075] De préférence, la composition utilisée dans le procédé de la présente invention comprend un ou plusieurs humectants.
- [0076] De préférence, l'humectant est choisi parmi les alcools polyhydriques.
- [0077] Telle qu'utilisée ici, l'expression « alcool polyhydrique » désigne un alcool comprenant plus d'un hydroxyle.
- [0078] Plus préférentiellement, l'humectant est choisi parmi la glycérine, le butylène glycol, le panthénol, l'hexylène glycol, le polyéthylène glycol, le polypropylène glycol, le propylène glycol, le sorbitol, et leurs combinaisons.
- [0079] Le plus préférentiellement, l'humectant est la glycérine.
- [0080] Avantagusement, l'humectant est présent dans la composition utilisée dans le procédé de la présente invention en une quantité allant de 0,1 % en poids à 30 % en poids, de préférence de 1 % en poids à 25 % en poids, et plus préférentiellement, de 3 % en poids à 20 % en poids, par rapport au poids total de la composition.
- [0081] Dans certains modes de réalisation, la composition utilisée dans la présente invention est sous la forme d'une émulsion huile dans l'eau. Ainsi, ladite composition comprend une phase aqueuse continue et une phase huileuse dispersée.

### **Phase aqueuse**

- [0082] De préférence, la composition de la présente invention comprend une phase aqueuse.
- [0083] Ladite phase aqueuse est de préférence présente en une quantité allant de 10 % en poids à 90 % en poids, plus préférentiellement de 20 % en poids à 85 % en poids, par rapport au poids total de la composition.
- [0084] La phase aqueuse continue peut comprendre de l'eau.
- [0085] L'eau est de préférence présente dans la composition de la présente invention en une quantité allant de 10 % en poids à 85 % en poids, de préférence de 20 % en poids à 80 % en poids, par rapport au poids total de la composition.

### **Phase huileuse**

- [0086] De préférence, la composition de la présente invention comprend une phase huileuse.
- [0087] La phase huileuse contient au moins une huile, notamment une huile cosmétique. Elle peut également contenir d'autres substances grasses.
- [0088] Le terme « huile » désigne un composé non aqueux non miscible à l'eau qui est liquide à température ambiante (20 °C) et à pression atmosphérique (760 mmHg).
- [0089] Les huiles peuvent être volatiles ou non volatiles.
- [0090] L'expression « non volatile » fait référence à une huile dont la pression de vapeur à température ambiante et à pression atmosphérique est non nulle et est inférieure à  $10^{-3}$

mmHg (0,13 Pa).

[0091] L'expression « huile volatile » désigne toute huile qui a la capacité de s'évaporer au contact de la peau en moins d'une heure, à température ambiante et à pression atmosphérique.

[0092] La phase huileuse peut comprendre des huiles à base d'hydrocarbures, des huiles de silicone, ou leurs mélanges.

[0093] Elles peuvent être d'origine animale, végétale, minérale ou synthétique.

[0094] L'expression « huile à base d'hydrocarbures » désigne une huile contenant principalement des atomes d'hydrogène et de carbone.

[0095] Dans le cadre de la présente invention, il est préférable que l'huile à base d'hydrocarbures soit de l'isopropyl lauroyl sarcosinate.

[0096] L'expression « huile de silicone » désigne une huile comprenant au moins un atome de silicium et en particulier, au moins un groupe Si-O.

[0097] Les huiles peuvent comprendre des atomes d'oxygène, d'azote, de soufre et/ou de phosphore, par exemple sous la forme de radicaux hydroxyle ou acide.

[0098] Avantagusement, la phase huileuse est présente dans la composition de la présente invention en une quantité allant de 1 % en poids à 30 % en poids, de préférence de 3 % en poids à 20 % en poids, par rapport au poids total de la composition de la présente invention.

### **Principes actifs cosmétiques**

[0099] La composition utilisée dans le procédé de la présente invention peut comprendre un principe actif cosmétique.

[0100] Il est facile pour l'homme du métier d'ajuster la quantité du principe actif cosmétique sur la base de l'utilisation finale de la composition selon la présente invention.

### **Adjuvants ou additifs supplémentaires**

[0101] La composition utilisée dans le procédé de la présente invention peut également contenir des adjuvants ou des additifs cosmétiques classiques, par exemple, des parfums, des agents chélateurs, des agents conservateurs et des bactéricides, des tensioactifs supplémentaires, des épaississants supplémentaires, des charges, des correcteurs de pH, et leurs mélanges.

[0102] L'homme du métier peut ajuster la quantité des adjuvants ou additifs supplémentaires de manière à ne pas avoir d'incidence négative sur l'utilisation finale de la composition selon la présente invention.

[0103] Selon un mode de réalisation particulièrement préféré, le procédé de la présente invention utilise une composition, de préférence sous la forme d'une émulsion huile dans l'eau, comprenant, par rapport au poids total de la composition :

[0104] (i) de 3 % en poids à 8 % en poids d'au moins un alcool gras en C14-C30 choisi

parmi l'alcool cétylique, l'alcool stéarylique, l'alcool cétéarylique, et leurs combinaisons ;

[0105] (ii) de 0,5 % en poids à 3 % en poids d'au moins un tensioactif anionique choisi parmi le cétéaryl sulfate d'ammonium, le cétéaryl sulfate de sodium, le cétéaryl sulfate de potassium, et leurs combinaisons ;

[0106] (iii) de 0,1 % en poids à 2 % en poids d'au moins un polymère acrylique choisi parmi le polymère réticulé d'acryloyldiméthyltaurate d'ammonium/méthacrylate de bécéneth-25, le polymère réticulé d'acryloyldiméthyltaurate d'ammonium/méthacrylate de stéarate-25, et leurs combinaisons ; et

[0107] (iv) facultativement, de 3 % en poids à 20 % en poids de glycérine.

### **Préparation et utilisation**

[0108] La composition utilisée dans le procédé selon la présente invention peut être préparée en mélangeant les ingrédients (i) à (iii), en tant qu'ingrédients essentiels, ainsi que l'ingrédient ou les ingrédients supplémentaire(s), comme expliqué ci-dessus.

[0109] Grâce à l'utilisation de ladite composition, le procédé selon la présente invention peut proposer une sensation non grasse et non collante.

### **EXEMPLES**

[0110] Les exemples qui suivent sont donnés à titre d'illustrations non limitatives de la présente invention.

[0111] Les principales matières premières utilisées, leurs noms commerciaux et fournisseurs sont énumérés dans le Tableau 1.

[0112] [Tableaux1]

Nom INCI	Nom commercial	Fournisseur
Cetearyl alcohol	DEHYDAG WAX O OR	COGNIS
Sodium cetearyl sulfate	LANETTE E GRANULES	BASF
Isopropyl lauroyl sarcosinate	ELDEW SL-205	AJINOMOTO
Ammonium acryloyldiméthyltaurate/ steareth-25 methacrylate crosspolymer	ARISTOFLEX HMS	CLARIANT

[0113] **Exemple de l'invention 1 et exemples comparatifs 1 et 2**

[0114] Des compositions de l'exemple de l'invention (EI) 1 et des exemples comparatifs (EC) 1 et 2 ont été préparées sur la base des quantités de composants données dans le Tableau 2. Les quantités sont données en % en poids de chaque composant par rapport au poids total de la composition.

[0115] [Tableaux2]

Composants	EI. 1	EC. 1	EC. 2
Alcool cétéarylique	4	4	4
Cétéaryl sulfate de sodium	0,6	-	0,1
Glycérine	16	16	16
Isopropyl lauroyl sarcosinate	10	10	10
Polymère réticulé acryloyldiméthyltaurate d'ammonium/méthacrylate de stéareth-25	0,5	0,5	0,5
Méthylstéaroyltaurate de sodium	-	0,6	-
Eau	QS100	QS100	QS100

[0116] La composition de l'exemple de l'invention 1 représente une composition utilisée dans le procédé selon la présente invention.

[0117] La composition de l'exemple comparatif 1 comprend du méthylstéaroyltaurate de sodium au lieu d'au moins un tensioactif anionique choisi parmi le sulfate d'alkyle en C14-C22.

[0118] La composition de l'exemple comparatif 2 comprend moins de 0,3 % en poids d'au moins un tensioactif anionique choisi parmi le sulfate d'alkyle en C14-C22, par rapport au poids total de la composition.

[0119] **Procédé de préparation :**

[0120] Les compositions énumérées ci-dessus ont été préparées de la manière suivante, en prenant comme exemple la composition de l'exemple de l'invention 1 :

[0121] 1. dispersion du cétéaryl sulfate de sodium tensioactif et de la glycérine dans 40 % d'eau bouillante sous agitation pour obtenir une phase aqueuse uniforme tout en maintenant la température au moins à 75 °C ;

[0122] 2. mélange de l'alcool cétéarylique et de l'isopropyl lauroyl sarcosinate, puis chauffage à 75 °C pour obtenir une phase huileuse uniforme ;

[0123] 3. mélange de la phase aqueuse et de la phase huileuse sous agitation et maintien de la température à 75 °C pendant 10 minutes maximum ;

[0124] 4. ajout de l'eau restante à température ambiante sous agitation ; et

[0125] 5. ajout d'un polymère réticulé d'acryloyldiméthyltaurate d'ammonium/méthacrylate de stéareth-25 sous agitation pendant 10 minutes pour obtenir la composition.

### **Évaluation des compositions**

[0126] La stabilité des compositions préparées ci-dessus et les sensations délivrées par celles-ci ont été évaluées.

### **Stabilité**

- [0127] Chaque composition a été stockée à 55 °C pendant 1 semaine, et son aspect a été observé au microscope.
- [0128] En l'absence de séparation de phase après qu'une composition a été stockée pendant 1 semaine à 55 °C, alors la composition est évaluée comme « stable », sinon, elle est évaluée comme « non stable ».
- [0129] Facilité d'utilisation et propriétés sensorielles
- [0130] La facilité d'utilisation et les sensations délivrées par chacune des compositions de l'exemple de l'invention 1 et des exemples comparatifs 1 et 2 ont été évaluées en termes de facilité d'étalement, de caractère non gras, de pénétration et de caractère collant par 5 experts de la peau après application de 0,1 g de chaque composition sur l'avant-bras selon la norme suivante.
- [0131] [Tableaux4]

Items et procédé d'évaluation		Score normalisé
Application	Appliquer en 1 à 3 mouvements circulaires, évaluer la facilité d'étalement	1 : Difficile 2 : Normale 3 : Facile
	Temps de pénétration : nombre de mouvements circulaires de la première application jusqu'à l'absorption de la composition	1 : > 20 mouvements circulaires, long 2 : 10 à 20 mouvements circulaires, moyen 3 : 1 à 10 mouvements circulaires, court
Propriétés sensorielles	Appliquer en 3 à 8 mouvements circulaires pour évaluer le caractère gras lors de l'étalement	1 : Très gras 2 : Gras 3 : Légèrement gras 4 : Non gras
	Caractère collant du film : après que la composition à l'essai a été totalement absorbée, appuyer sur le film avec les doigts pour sentir le caractère collant du film	1 : Très collant 2 : Collant 3 : Légèrement collant 4 : Non collant

- [0132] Dans le cadre de la présente invention, un score supérieur ou égal à 2 est acceptable pour l'application, et un score supérieur ou égal à 3 est acceptable pour les propriétés sensorielles.
- [0133] La stabilité de l'exemple de l'invention 1 et des exemples comparatifs 1 et 2 ainsi que les scores moyens pour les propriétés sensorielles fournis par ceux-ci ont été résumés

dans le Tableau 3.

[0134] [Tableaux3]

Propriétés		EI. 1	EC. 1	EC. 2
Stabilité		Stable	Instable	Stable
Facilité d'utilisation	Étalement	3	3	3
	Temps de pénétration	2,2	1,8	1,8
Propriétés sensorielles	Sensation grasse à l'étalement	3	2,4	2,4
	Caractère collant du film	4	3	3,2

[0135] La composition de l'exemple de l'invention 1 est stable, peut être appliquée facilement et fournit à la peau de bonnes sensations.

## Revendications

- [Revendication 1] Procédé de soin et/ou de maquillage de la peau, comprenant l'application sur la peau d'une composition, comprenant :
- (i) au moins un alcool gras en C14-C30 ;
  - (ii) plus de 0,3 % en poids d'au moins un tensioactif anionique choisi parmi les sulfates d'alkyle en C14-C22, par rapport au poids total de la composition ; et
  - (iii) au moins un polymère acrylique.
- [Revendication 2] 2. Procédé selon la revendication 1, dans lequel l'alcool gras en C14-C30 est de structure R—OH avec R désignant un alkyle ou alcényle linéaire comprenant de 14 à 30 atomes de carbone, de préférence R désignant un alkyle ou alcényle linéaire comprenant de 14 à 22 atomes de carbone.
- [Revendication 3] Procédé selon la revendication 1 ou 2, dans lequel l'alcool gras en C14-C30 est choisi parmi l'alcool cétylique, l'alcool stéarylique, l'alcool cétéarylique, l'alcool arachidylique, l'alcool béhénylique et leurs mélanges, de préférence, l'alcool gras en C14-C30 est choisi parmi l'alcool béhénylique, l'alcool cétylique, l'alcool stéarylique, l'alcool cétéarylique et leurs mélanges.
- [Revendication 4] Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans lequel l'alcool gras en C14-C30 est présent en une quantité allant de 2 % en poids à 20 % en poids, de préférence de 3 % en poids à 15 % en poids, plus préférentiellement de 3 % en poids à 8 % en poids, par rapport au poids total de la composition.
- [Revendication 5] Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, dans lequel le tensioactif anionique est choisi parmi le tétradécyl sulfate d'ammonium, le tétradécyl sulfate de sodium, le tétradécyl sulfate de potassium, l'hexadécyl sulfate d'ammonium, l'hexadécyl sulfate de sodium, l'hexadécyl sulfate de potassium, l'octadécyl sulfate d'ammonium, l'octadécyl sulfate de sodium, l'octadécyl sulfate de potassium, le cétéaryl sulfate d'ammonium, le cétéaryl sulfate de sodium, le cétéaryl sulfate de potassium, et leurs combinaisons.
- [Revendication 6] Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, dans lequel le tensioactif anionique est choisi parmi le cétéaryl sulfate d'ammonium, le cétéaryl sulfate de sodium, le cétéaryl sulfate de potassium, et leurs combinaisons.
- [Revendication 7] Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, dans lequel le

polymère acrylique est choisi parmi les copolymères acryliques comprenant une chaîne grasse hydrophobe ayant de 8 à 40 atomes de carbone ; de préférence, le polymère acrylique est choisi parmi les copolymères dérivés de l'acide 2-acrylamido-2-méthylpropanesulfonique et des (méth)acrylates d'alkyle en C8-C40 polyoxyalkylénés, le nombre de moles de motifs oxyalkylène va de 1 à 30 mol, de préférence de 3 à 25 mol et plus préférentiellement de 5 à 25 mol ; plus préférentiellement, le polymère acrylique est choisi parmi le polymère réticulé d'acryloyldiméthyltaurate d'ammonium/méthacrylate de béhéneth-25, le polymère réticulé d'acryloyldiméthyltaurate d'ammonium/méthacrylate de stéarate-25, et leurs combinaisons.

[Revendication 8] Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, dans lequel la composition comprend en outre un ou plusieurs humectants, de préférence choisis parmi les alcools polyhydriques ; plus préférentiellement choisis parmi la glycérine, le butylène glycol, le panthénol, l'hexylène glycol, le polyéthylène glycol, le polypropylène glycol, le propylène glycol, le sorbitol, et leurs combinaisons.

[Revendication 9] Procédé selon la revendication 1, dans lequel la composition comprend, par rapport au poids total de la composition :

- (i) de 3 % en poids à 8 % en poids d'au moins un alcool gras en C14-C30 choisi parmi l'alcool cétylique, l'alcool stéarylique, l'alcool cétéarylique, et leurs combinaisons ;
- (ii) de 0,5 % en poids à 3 % en poids d'au moins un tensioactif anionique choisi parmi le cétéaryl sulfate d'ammonium, le cétéaryl sulfate de sodium, le cétéaryl sulfate de potassium, et leurs combinaisons ;
- (iii) de 0,1 % en poids à 2 % en poids d'au moins un polymère acrylique choisi parmi le polymère réticulé d'acryloyldiméthyltaurate d'ammonium/méthacrylate de béhéneth-25, le polymère réticulé d'acryloyldiméthyltaurate d'ammonium/méthacrylate de stéarate-25, et leurs combinaisons ; et
- (iv) facultativement, de 3 % en poids à 20 % en poids de glycérine.

[Revendication 10] Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, dans lequel la composition se présente sous la forme d'une émulsion huile dans l'eau.