

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

①1 N° de publication : **3 138 030**

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **22 07605**

⑤1 Int Cl⁸ : **A 61 K 8/06 (2022.01), A 61 K 8/89, 8/37, A 61 Q 19/00**

⑫ **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②2 **Date de dépôt** : 25.07.22.

③0 **Priorité** : 30.06.22 IB PCT/CN2022/102821.

④3 **Date de mise à la disposition du public de la demande** : 26.01.24 Bulletin 24/04.

⑤6 **Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire** : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

⑥0 **Références à d'autres documents nationaux apparentés** :

Demande(s) d'extension :

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

⑦2 **Inventeur(s)** : XU Hongling et CHEN Yangdong.

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

⑦4 **Mandataire(s)** : Lavoix.

⑤4 **COMPOSITION POUR LE SOIN ET/OU LE MAQUILLAGE DE MATIÈRES KÉRATINIQUES.**

⑤7 **Composition pour le soin et/ou le maquillage de matières kératiniques**

La présente invention concerne une composition sous forme d'émulsion huile-dans-eau pour le soin et/ou le maquillage de matières kératiniques, comprenant :

(i) par rapport au poids total de la composition, au moins 0,6 % en poids d'au moins un premier tensioactif sélectionné parmi les tensioactifs siliconés ;

(ii) au moins un second tensioactif différent du premier tensioactif et différent des acides gras saturés en C14-C22 ;

(iii) au moins un agent structurant sélectionné parmi les acides gras saturés en C14-C22 et

(iv) au moins un saponifiant,
le rapport pondéral de l'agent structurant au deuxième agent tensioactif étant compris entre 0,2 et 2,0.

La présente invention concerne également un procédé non thérapeutique de soin des matériaux kératiniques, comprenant l'application de ladite composition sur la peau.

Figure pour l'abrégié : néant

FR 3 138 030 - A1



Description

Titre de l'invention : COMPOSITION POUR LE SOIN ET/OU LE MAQUILLAGE DE MATIÈRES KÉRATINIQUES

Domaine technique

[0001] La présente invention se rapporte à une composition cosmétique. Notamment, la présente invention se rapporte à une composition pour le soin et/ou le maquillage de matières kératiniques. La présente invention concerne également un procédé non thérapeutique pour le soin et/ou le maquillage de matières kératiniques.

ART CONNEXE

[0002] La peau est la barrière protectrice du corps humain. Elle protège l'intérieur du corps contre les blessures physiques (telles que des traumatismes) et les lésions biologiques (telles que des bactéries, des virus ou des champignons).

[0003] Le développement de formules dédiées au soin et/ou au maquillage de la peau et/ou des lèvres est permanent.

[0004] Par exemple, des efforts ont été faits pour formuler des compositions sous forme de crèmes ou d'émulsions.

[0005] Certains produits, ont tendance à mousser lorsqu'ils sont appliqués, ce qui est désagréable pour les consommateurs.

[0006] En tant que produit commercial, il est souhaitable que le produit soit stable à température ambiante et même à haute température, par exemple supérieure à 45°C.

[0007] Cependant, pour certaines émulsions telles que les émulsions eau dans l'huile ou huile dans l'eau, la séparation de phase intervient facilement.

[0008] Il est donc nécessaire de formuler une composition pour le soin et/ou le maquillage de la peau, qui ne mousse pas pendant l'application et est stable à une température relativement élevée, par exemple 45°C.

Résumé de l'invention

[0009] Les inventeurs ont maintenant découvert qu'il est possible de formuler une composition pour le soin de la peau, qui ne mousse pas pendant l'application et est stable à une température relativement élevée, par exemple 45°C.

[0010] Par conséquent, selon un premier aspect, la présente invention fournit une composition sous forme d'émulsion huile-dans-eau pour le soin et/ou le maquillage de matières kératiniques, comprenant :

[0011] (i) par rapport au poids total de la composition, au moins 0,6 % en poids d'au moins un premier tensioactif sélectionné parmi les tensioactifs siliconés ;

[0012] (ii) au moins un second tensioactif différent du premier tensioactif et différent des acides gras saturés en C14-C22 ;

- [0013] (iii) au moins un agent structurant sélectionné parmi les acides gras saturés en C14-C22 et
- [0014] (iv) au moins un saponifiant,
- [0015] le rapport pondéral de l'agent structurant au deuxième agent tensioactif étant compris entre 0,2 et 2,0.
- [0016] La composition de la présente invention est sous forme d'émulsion huile-dans-eau. Ainsi, ladite composition comprend une phase aqueuse continue et une phase grasse dispersée.
- [0017] Les inventeurs ont constaté que la composition de la présente invention avait une structure lamellaire ou des cristaux liquides.
- [0018] La composition de la présente invention ne mousse pas pendant l'application et est stable à une température relativement élevée, par exemple 45°C.
- [0019] Selon un deuxième aspect, la présente invention offre une méthode non thérapeutique pour le soin des matières kératiniques, comprenant l'application de la composition selon le premier aspect de la présente invention aux matières kératiniques.
- [0020] D'autres avantages de la présente invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description et des exemples qui suivent.

Brève description des dessins

- [0021] Vous trouverez ci-dessous, à titre d'exemple uniquement, des mises en œuvre de la présente invention en se référant aux dessins, dans lesquels :
- [0022] [Fig.1] La [Fig.1] présente une photo de la composition de l'invention, exemple 1 (IE.1), prise par microscopie en lumière polarisée.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'INVENTION

- [0023] Sauf indication contraire, tous les termes techniques et scientifiques utilisés dans le présent document ont le même sens que celui couramment compris par l'homme du métier dans le domaine dont relève la présente invention. Lorsque la définition d'un terme de la présente invention est en conflit avec le sens communément compris par l'homme du métier dans le domaine dont relève la présente invention, la définition décrite dans la présente invention s'appliquera.
- [0024] Comme utilisé dans le présent document, 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 .. ».
- [0025] Par ailleurs, l'expression « au moins un » utilisée dans la présente description est équivalente à l'expression « un ou plusieurs ».
- [0026] Dans l'ensemble de la présente demande, le terme « comprenant » doit être interprété comme englobant toutes les caractéristiques spécifiquement mentionnées ainsi que les caractéristiques facultatives, additionnelles et non spécifiées. Tel qu'utilisé dans le

présent document, le terme « comprenant » désigne également le mode de réalisation dans lequel aucune caractéristique autre que les caractéristiques spécifiquement mentionnées n'est présente (*i.e.* « consistant en »).

- [0027] Sauf indication contraire, tous les nombres exprimant des quantités d'ingrédients, des conditions de réaction, etc. utilisés dans la description et les revendications doivent être entendus comme étant modifiés dans tous les cas par le terme « environ ». Par conséquent, sauf indication contraire, les valeurs numériques et les paramètres décrits dans les présentes sont des valeurs approximatives qui peuvent être modifiées en fonction de l'objet recherché, le cas échéant.
- [0028] Au sens de la présente invention, le terme « matière kératinique » est destiné à couvrir la peau humaine, des membranes muqueuses telles que les lèvres. Selon la présente invention, la peau du visage est particulièrement considérée.
- [0029] Dans la présente invention, tous les pourcentages se réfèrent, sauf indication contraire, à un pourcentage pondéral.
- [0030] Selon le premier aspect, la présente invention fournit une composition sous forme d'émulsion huile-dans-eau pour le soin et/ou le maquillage des matières kératiniques, comprenant ;
- [0031] (i) par rapport au poids total de la composition, au moins 0,6 % en poids d'au moins un premier tensioactif sélectionné parmi les tensioactifs siliconés ;
- [0032] (ii) au moins un second tensioactif différent du premier tensioactif et différent des acides gras saturés en C14-C22 ;
- [0033] (iii) au moins un agent structurant sélectionné parmi les acides gras saturés en C14-C22 et
- [0034] (iv) au moins un saponifiant,
- [0035] le rapport pondéral de l'agent structurant au deuxième agent tensioactif étant compris entre 0,2 et 2,0.

Premier tensioactif

- [0036] Selon le premier aspect, la composition de la présente invention comprend au moins un premier tensioactif sélectionné parmi les tensioactifs siliconés.
- [0037] On entend par « tensioactif siliconé » un composé siliconé comprenant au moins une chaîne oxyalkylène. Dans un mode de réalisation préféré, l'agent tensioactif siliconé comprend au moins une chaîne oxyéthylène (-OCH₂CH₂-) et/ou oxypropylène (-OCH₂CH₂CH₂-).
- [0038] Ces agents tensioactifs siliconés peuvent être choisis parmi les agents tensioactifs siliconés non ioniques, anioniques, cationiques et amphotères. On peut se référer au document « Encyclopaedia of Chemical Technology, Kirk-Othmer », volume 22, pp. 333-432, 3e édition, 1979, Wiley, pour la définition des propriétés et des fonctions (émulsifiantes) des tensioactifs, en particulier pp. 347-377 de cette référence, pour les

tensioactifs anioniques, amphotères et non ioniques.

[0039] Les tensioactifs siliconés utilisés de préférence dans les compositions selon l'invention sont choisis parmi :

[0040] a) les tensioactifs non ioniques siliconés dont la HLB est supérieure ou égale à 8 à 25 °C, utilisés seuls ou en mélange, notamment :

[0041] les polydiméthylsiloxanes comprenant à la fois des groupes oxyéthylène et/ou oxypropylène. Parmi les exemples qui peuvent être mentionnés, citons le polydiméthylsiloxane avec des groupements terminaux oxyéthylène/oxypropylène commercialisés sous forme d'un mélange avec des triglycérides d'acide caprylique/caprique sous le nom Abil Care 85 par la société Goldschmidt (nom INCI : Bis-PEG/PPG-16/16 PEG/PPG-16/16 diméthicone/triglycéride caprylique/caprique), le polydiméthylsiloxane contenant des groupes polyéther alpha-oméga (OE/OP:40/60), commercialisé sous la dénomination Abil B8832 par la société Goldschmidt (nom INCI : Bis-PEG/PPG-20/20 diméthicone), et le polydiméthylsiloxane oxyéthylé oxypropylé commercialisé sous la dénomination Abil B88184 par la société Goldschmidt (nom INCI : PEG/PPG-20/6 diméthicone),

[0042] le copolyol diméthicone sous le nom INCI PEG/PPG-17/18 diméthicone, tel que le produit commercialisé sous la dénomination Q2-5220 Resin Modifier® par la société Dow Corning,

[0043] le benzoate de diméthicone copolyol
https://chemical.zhuhuiya.com/chemical_data/detail?inchi_key=WPYMKLBDIGXBTP-UHFFFAOYSA-M&locale=cn (Finsolv SLB 101° et 201® de la société Finetex),

[0044] et des mélanges de ces derniers ;

[0045] b) les tensioactifs siliconés amphotères tels que les phosphates de diméthicone copolyol, tels que le produit commercialisé sous le nom de Pecosil PS100® par la société Phoenix Chemical ;

[0046] c) et des mélanges de ces derniers.

[0047] Le HLB (équilibre hydrophile-lipophile), au sens de Griffin, est défini dans J. Soc. Cosm. Chem. 1954 (volume 5), pages 249-256.

[0048] De préférence, le premier agent tensioactif est choisi parmi les polydiméthylsiloxanes comprenant à la fois des groupes oxyéthylène et/ou oxypropylène, du diméthicone copolyol, du benzoate de diméthicone copolyol
https://chemical.zhuhuiya.com/chemical_data/detail?inchi_key=WPYMKLBDIGXBTP-UHFFFAOYSA-M&locale=cn, des phosphates de diméthicone copolyol et des mélanges de ces derniers.

[0049] Selon un mode privilégié, le tensioactif siliconé est choisi parmi les polydiméthylsiloxanes comprenant à la fois des groupes oxyéthylène et oxypropylène, du diméthicone copolyol et des mélanges de ces derniers.

- [0050] Mieux encore, le tensioactif siliconé est choisi parmi les polydiméthylsiloxanes comprenant des groupes oxyéthylène et oxypropylène.
- [0051] Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, le tensioactif siliconé est le BIS-PEG/PPG-16/16 PEG/PPG-16/16 DIMÉTHICONE.
- [0052] Avantageusement, le premier tensioactif est présent en une quantité allant de 0,6 % en poids à 10 % en poids, de préférence de 0,8 % en poids à 8 % en poids, mieux encore de 0,8 % en poids à 5 % en poids, par rapport au poids total de la composition.
- [0053] Les inventeurs ont constaté qu'avec la présence de 0,6 % en poids de tensioactif siliconé par rapport au poids total de la composition de la présente invention, la composition ne mousse pas pendant l'application.

Seconds tensioactifs

- [0054] Selon le premier aspect, la composition de la présente invention comprend au moins un second tensioactif différent du premier tensioactif et différent des acides gras saturés en C14-C22.
- [0055] De préférence, le deuxième agent tensioactif est sélectionné parmi
- [0056] - des esters mono et polyglycériques d'un acide gras ou leurs dérivés éthoxylés ;
 - [0057] - des esters de polyols avec acides gras à chaîne saturée ou insaturée ;
 - [0058] - des esters sorbitoliques d'acides gras en C8-C24 et leurs dérivés polyoxyalkylés ;
 - [0059] - des esters d'acides gras et de glucose ou d'alkylglucose ou leurs dérivés éthoxylés ;
 - [0060] - des esters de saccharose ;
 - [0061] - des éthers d'un sucre et d'alcools gras en C8-C24, tel que le caprylyl/capryl glucoside ;
 - [0062] - des alcools gras en C14-C24 ;
 - [0063] - des acides carboxyliques d'alkyléther de polyoxyéthylène, tels que l'acide carboxylique Laureth-5 ;
 - [0064] - un alcool gras polyoxyéthylé contenant de 6 à 12 unités d'oxyéthylène, tels que le Laureth-9 ;
 - [0065] - un dérivé polyoxyalkylé d'ester monoglycérique d'un acide gras tel que le PEG-20 glycéryl triisostearate ;
 - [0066] - des sarcosinates, tels que le sarcosinate de sodiumlauroyle ;
 - [0067] - un ester d'acides gras de polyalkylène glycol et
 - [0068] - des mélanges de ces derniers.
- [0069] En tant qu'esters polyglycériques (a) d'acide(s) gras, il convient de mentionner les produits contenant 2 à 10 unités de glycérol, tel que le monolaurate de polyglycéryle, l'oléate, le myristate, le caprylate ou le stéarate comprenant 2 à 10 unités de glycérol, le mono(iso)stéa de polyglycéryle comprenant 2 à 10 unités de glycérol, le dioléate de polyglycéryle comprenant 2 à 10 unités de glycérol, le dioléate de polyglycéryle comprenant 2 à 10 unités de glycéryle, le dilaurating de polyglycéryle comprenant 2 à

10 unités de glycéryle comprenant 2 à 10 unités de glycéryle, le trioléate de polyglycéryle comprenant 2 à 10 unités de glycéryle, le tricaprilate de polyglycéryle comprenant 2 à 10 unités de glycéryle.

- [0070] Les esters polyglycéryliques comprennent des esters polyglycéryliques d'acides gras saturés, insaturés et ramifiés en C16-C22, tels que l'isostéarate de polyglycéryle-4, l'oléate de polyglycéryle-3, l'oléate de polyglycéryle-2, le sesquioléate de polyglycéryle-2, le diisostéarate de triglycéryle, le monooléate de diglycéryle, le monooléate de tétraglycéryle, ou des mélanges de ces derniers.
- [0071] Les esters monoglycéryliques comprennent, notamment, des monoesters de glycéryle, de préférence des monoesters de glycéryle d'acides gras à chaîne saturés, insaturés et ramifiés en C16-C22, tels que l'oléate de glycéryle, le monostéarate de glycéryle, le monoisostéarate de glycéryle, le monopalmitate de glycéryle, le monobéhénate de glycéryle ou des dérivés de ces derniers.
- [0072] On peut citer en tant qu'esters monoglycéryliques d'acides gras, le stéarate de glycéryle (mono-, di- et/ou tristéarate) (nom CTFA : glyceryl stearate) ou le ricinoléate de glycéryle ou des mélanges de ces derniers, ou on peut citer en tant que dérivés de polyoxyalkylène, mono-, di- ou triester d'acides gras avec un glycérol polyoxyalkylé (mono-, di- ou triester d'acides gras avec un éther de polyalkylène glycol), de préférence du stéarate de polyéthyléthyl glycéryle (mono-, di- et/ou tristéarate), tel que le stéarate de glycéryle PEG-20 (mono-, di-, tristéarate et/ou triisostéarate). De préférence, le dérivé polyoxyalkylé d'ester monoglycérylique d'acides gras comprend 10 à 40 unités d'oxyéthylène, telles que le triisostéarate de glycéryle PEG-20.
- [0073] Le deuxième tensioactif peut être choisi parmi les esters de polyols avec des acides gras à chaîne saturée ou insaturée contenant par exemple de 8 à 24 atomes de carbone, de préférence de 12 à 22 atomes de carbone, ou leurs dérivés polyoxyalkylénés, contenant de préférence de 10 à 200, ou mieux encore de 10 à 100 unités d'oxyalkylène, tels que des esters monoglycéryliques ou des esters polyglycéryliques d'un acide gras en C8-C24, de préférence en C12-C22 et des dérivés polyoxyalkylénés de ces derniers, contenant de préférence de 10 à 200, ou mieux encore de 10 à 100 unités d'oxyalkylène ; des esters de sorbitol d'un acide gras en C8-C24, de préférence en C12-C22 ou des dérivés polyoxyalkylénés de ces derniers, contenant de préférence de 10 à 200, ou mieux encore de 10 à 100 unités d'oxyalkylène ; du sucre (saccharose, maltose, glucose, fructose et/ou alkylglycose) esters d'un acide gras en C8-C24, de préférence en C12-C22 ou des dérivés polyoxyalkylénés de ces derniers, contenant de préférence de 10 à 200, ou mieux encore de 10 à 100 unités d'oxyalkylène ; des éthers d'alcools gras ; des éthers de sucre et d'un alcool ou d'alcools gras en C8-C24, de préférence en C12-C22 ou des mélanges de ces derniers.
- [0074] On peut également utiliser des mélanges de ces tensioactifs, tels que par exemple le

produit contenant du stéarate de glycéryle et du stéarate PEG-100, commercialisé sous le nom ARLACEL 165 par Croda, et un produit contenant du stéarate de glycéryle (mono- et distéarate de glycéryle) et du stéarate de potassium commercialisé sous le nom TEGIN par Goldschmidt (nom CTFA : glyceryl stearate SE).

[0075] Les esters de sorbitol d'acides gras en C8-C24 et leurs dérivés polyoxyalkylés peuvent être sélectionnés à partir de palmitate de sorbitan, d'isostéarate de sorbitan, de trioléate de sorbitan et d'esters d'acides gras et de sorbitan alcoxylé contenant, par exemple, de 20 à 100 EO, comme par exemple le monostéarate de sorbitan (nom CTFA : sorbitan stearate), commercialisé par la société ICI sous le nom Span 60, le monopalmitate de sorbitan (nom CTFA : sorbitan palmitate), commercialisé par la société ICI sous le nom Span 40, ou le tristéarate de sorbitan 20 EO (nom CTFA : polysorbate 65), commercialisé par la société ICI sous le nom Tween65, le trioléate de sorbitan de polyéthylène (polysorbate 85) ou les composés commercialisés sous les noms commerciaux Tween 20 ou Tween 60 par Uniqema.

[0076] On peut citer en tant qu'esters d'acides gras et de glucose ou d'alkylglucose, le palmitate de glucose, les sesquistéarates d'alkylglucose tels que le sesquistéarate de méthylglucose, les palmitates d'alkylglucose tels que le méthylglucose ou le palmitate d'éthylglucose, les esters gras de méthylglucoside, le diester de méthylglucoside et d'acide oléique (nom CTFA : Methyl glucose dioleate), l'ester mélangé de glucoside de méthyle et le mélange d'acide oléique/d'acide hydroxytéarique (nom CTFA : Methyl glucose dioleate/hydroxystearate), l'ester de méthylglucoside et d'acide isostéarique (nom CTFA : Methyl glucose isostearate), l'ester de méthylglucoside et d'acide laurique (nom CTFA : Methyl glucose isostearate), le mélange de monoester et de diester de méthylglucoside et d'acide isostéarique (nom CTFA : Methyl glucose sesqui-isostearate), le mélange de monoester et de diester de méthylglucoside et d'acide stéarique (nom CTFA : méthyl glucose sesquistearate), et notamment le produit commercialisé sous la dénomination Glucate SS par AMERCHOL, et leurs mélanges.

[0077] On peut citer, par exemple, en tant qu'éthers éthoxylés d'acides gras et de glucose ou d'alkylglucose, des éthers éthoxylés d'acides gras et de méthylglucose, et en particulier l'éther de polyéthylène glycol du diester de méthylglucose et d'acide stéarique avec environ 20 moles d'oxyde d'éthylène (nom CTFA : PEG-20 methyl glucose distearate) tel que le produit commercialisé sous la dénomination Glucam E-20 distearate par AMERCHOL, l'éther de polyéthylène glycol du mélange de monoester et de diester de méthylglucose et d'acide stéarique avec environ 20 moles d'oxyde d'éthylène (nom CTFA : PEG-20 methyl glucose sesquistearate) et notamment le produit commercialisé sous la dénomination Glucamate SSE-20 par AMERCHOL et celui commercialisé sous la dénomination Grillocose PSE-20 par GOLDSCHMIDT, ou des mélanges de

ces derniers.

- [0078] Comme esters de saccharose, on peut citer par exemple le palmitostéarate de saccharose, le stéarate de saccharose et le monolaurate de saccharose.
- [0079] On peut notamment utiliser comme éthers de sucre, des alkylpolyglucosides, et par exemple des éthers d'un sucre et d'alcools gras en C₈-C₂₄, notamment le décylglucoside tel que le produit commercialisé sous le nom de MYDOL 10 par Kao Chemicals, le produit commercialisé sous le nom de PLATAREN 2000 par Henkel, et le produit commercialisé sous le nom ORAMIX NS 10 par Seppic, le caprylyl/capryl glucoside tel que le produit commercialisé sous le nom ORAMIX CG 110 par Seppic ou sous le nom LUTENSOL GD 70 par BASF, le laurylglucoside tel que les produits commercialisés sous les noms PLANTAREN 1200 N et PLANTACARE 1200 par Henkel, le coco-glucoside tel que le produit commercialisé sous le nom PLANTACARE 818/UP par Henkel, le cétostéaryl glucoside éventuellement en mélange avec de l'alcool céto-stéarylique, commercialisé, par exemple, sous le nom MONTANOV 68 par Seppic, sous le nom TEGO-CARE CG90 par Goldschmidt et sous le nom EMULGADE KE3302 par Henkel, l'arachidyl glucoside, par exemple sous la forme du mélange d'alcools arachidylique et béhénylique et d'arachidyl glucoside commercialisé sous le nom MONTANOV 202 par Seppic, le cocoyléthylglucoside, par exemple sous la forme du mélange (35/65) avec les alcools cétylique et stéarylique, commercialisé sous le nom MONTANOV 82 par Seppic ou des mélanges de ces derniers.
- [0080] Comme alcools gras en C₁₄-C₂₄, on peut mentionner l'alcool stéarylique, l'alcool cétylique, l'alcool béhénylique, l'alcool arachidylique, l'alcool lignocérylique et leurs mélanges.
- [0081] De préférence, l'ester d'acide gras du polyalkylène glycol est un ester de polyéthylène glycol comprenant de 1 à 200 groupes oxyéthylène et un acide gras saturé ou insaturé comprenant de 12 à 30 atomes de carbone, mieux encore, l'ester d'acide gras de polyalkylène glycol est sélectionné parmi le monostéarate de polyéthylène glycol 2 OE ou le monostéarate de polyéthylène glycol 100 (stéarate PEG-100).
- [0082] Le deuxième agent tensioactif est choisi de préférence parmi les esters monoglycériques et polyglycériques d'un acide gras, les éthers d'un sucre et d'alcools gras en C₈-C₂₄, les esters d'acides gras de polyalkylène glycol, les alcools gras en C₁₄-C₂₄ et leurs mélanges.
- [0083] Avantagement, le deuxième tensioactif est sélectionné parmi le stéarate de glycéryle, le stéarate de PEG-100, l'alcool arachidylique, l'alcool béhénylique, l'arachidyl glucoside et leurs mélanges.
- [0084] Avantagement, le second tensioactif est présent en une quantité allant de 0,2 % en poids à 20 % en poids, de préférence de 0,4 % en poids à 15 % en poids, et mieux encore de 0,8 % en poids à 12 % en poids, par rapport au poids total de la composition.

Agents structurants

- [0085] Selon le premier aspect, la composition de la présente invention comprend au moins un agent structurant sélectionné parmi les acides gras saturés en C14-C22.
- [0086] À titre d'exemples d'acide gras saturé en C14-C22, on peut citer l'acide myristique, l'acide pentadécanoïque, l'acide palmitique, l'acide heptadénoïque, l'acide stéarique, l'acide cétearylique, l'acide arachidique, l'acide béhénique et une combinaison de ces derniers.
- [0087] De préférence, l'agent structurant est sélectionné parmi les acides gras saturés en C14-C18.
- [0088] De préférence, l'agent structurant est sélectionné parmi les acides gras linéaires et saturés en C14-C18.
- [0089] En particulier, de préférence, l'agent structurant est choisi parmi l'acide myristique, l'acide palmitique, l'acide stéarique et une combinaison de ces derniers.
- [0090] Avantagement, l'agent structurant est présent en une quantité allant de 0,5 % en poids à 30 % en poids, de préférence de 1 % en poids à 20% en poids, mieux encore de 1,3 % en poids à 10 % en poids, mieux encore de 1,3 % en poids à 6 % en poids, par rapport au poids total de la composition.

Saponifiants

- [0091] Selon le premier aspect, la composition de la présente invention comprend au moins un saponifiant.
- [0092] Le saponifiant peut être utilisé pour réagir avec un acide gras saturé en C14-C22 afin de produire un sel.
- [0093] Le saponifiant peut être, par exemple, des bases inorganiques, telles que des hydroxydes de métaux alcalins (par exemple, hydroxyde de sodium et hydroxyde de potassium), des hydroxydes de métaux alcalino-terreux (par exemple, hydroxyde de magnésium) ou de l'hydroxyde d'ammonium, ou des bases organiques, par exemple, la monoéthanolamine (MEA), la diéthanolamine, la triéthanolamine, la trométhamine, la N-méthylglucamine, l'arginine, la lysine et l'arginine.
- [0094] On peut également mentionner le carbonate de sodium, le carbonate de potassium, le bicarbonate de sodium et le bicarbonate de potassium.
- [0095] De préférence, le saponifiant est choisi parmi l'hydroxyde de sodium, l'hydroxyde de potassium, l'hydroxyde de magnésium, l'hydroxyde d'ammonium, la monoéthanolamine, la diéthanolamine, la triéthanolamine, la trométhamine, la N-méthylglucamine, l'arginine, la lysine, l'arginine et des mélanges de ces derniers.
- [0096] Avantagement, le saponifiant est présent en une quantité allant de 0,05 % en poids à 2 % en poids, de préférence de 0,1 % en poids à 0,8 % en poids, mieux encore de 0,15 % en poids à 0,6 % en poids, par rapport au poids total de la composition.

[0097] Avantageusement, le rapport pondéral de l'agent structurant par rapport au deuxième agent tensioactif est de 0,2 à 2,0, de préférence de 0,4 à 1,5.

Phase aqueuse

[0098] En tant qu'émulsion huile-eau, la composition cosmétique de la présente invention comprend une phase aqueuse continue.

[0099] Cette phase aqueuse comprend de l'eau.

[0100] De préférence, la phase aqueuse continue comprend un solvant organique miscible dans l'eau (à température ambiante 25 °C) tel que la glycérine et les glycols ayant de 2 à 20 atomes de carbone, de préférence de 2 à 10 atomes de carbone, et mieux encore de 2 à 6 atomes de carbone, tels que le propylène glycol, le butylène glycol, le pentylène glycol, l'hexylène glycol, le caprylyl glycol, le dipropylène glycol, le diéthylène glycol et des mélanges de ces derniers.

[0101] Avantageusement, ladite phase aqueuse est présente dans une quantité comprise entre 30 % à 95 % en poids, de préférence de 35 % à 90 % en poids, mieux encore de 40 % à 85 % en poids, par rapport au poids total de la composition.

Phase grasse

[0102] En tant qu'émulsion huile-dans-eau, la composition de la présente invention comprend au moins une phase huileuse dispersée.

[0103] Cette phase grasse comprend de préférence au moins une huile.

[0104] L'huile peut être volatile ou non volatile.

[0105] Dans le présent document, le terme « huile » désigne une substance non-aqueuse non miscible dans l'eau qui est liquide à température ambiante (25°C) et à la pression atmosphérique (760 mmHg). L'expression « huile non volatile » désigne une huile qui peut rester sur des matières kératiniques à température ambiante et à pression atmosphérique pendant au moins plusieurs heures et qui a en particulier une tension de vapeur inférieure à 10^{-3} mmHg (0,13 Pa). Une huile non volatile peut également être définie comme ayant un taux d'évaporation tel que, dans les conditions définies précédemment, la quantité évaporée après 30 minutes soit inférieure à 0,07 mg/cm².

[0106] Ces huiles peuvent être d'origine végétale, minérale ou synthétique.

[0107] Cette huile peut être sélectionnée parmi les huiles hydrocarburées, siliconées ou fluorées.

[0108] L'expression « huile à base d'hydrocarbures » désigne une huile formée essentiellement ou même constituée par des atomes de carbone et d'hydrogène, et éventuellement des atomes d'O et de N, et exempte d'hétéroatomes de Si et de F. Cette huile peut contenir de l'alcool, de l'ester, de l'éther, de l'acide carboxylique, des groupes amine et/ou amides.

[0109] Le terme « huile de silicone » désigne une huile contenant au moins un atome de

silicium, en particulier contenant des groupes Si-O.

[0110] Le terme « huile fluorée » désigne une huile contenant au moins un atome de fluor.

[0111] De préférence, l'huile est sélectionnée parmi les huiles à base d'hydrocarbures, telles que l'isohexadécane, le squalane, le triglycéride caprylique/caprique, l'isononanoate d'isonyle, le tétraisostéarate de pentaérythrityle, le myristate de myristyle et les huiles de silicone, telles que la diméthicone.

[0112] La phase grasse peut également comprendre une substance grasse non huileuse, par exemple des beurres et des cires, tels que le beurre butyrospermum parkii, la cera alba et la cire d'abeille, afin de créer de la texture et d'offrir un fini cutané adéquat.

[0113] Avantagement, la phase grasse est présente en une quantité allant de 2 % en poids à 40 % en poids, de préférence de 8 % en poids à 35 % en poids, mieux encore de 10 % en poids à 30 % en poids, par rapport au poids total de la composition.

Ingrédients cosmétiques actifs

[0114] De préférence, la composition de la présente invention comprend un principe actif cosmétique.

[0115] À titre d'exemples d'ingrédient cosmétique actif, on peut citer des extraits naturels ; des vitamines telles que la vitamine A (rétinol), la vitamine E (tocophérol), la vitamine C (acide ascorbique), la vitamine B5 (panthénol), la vitamine B3 (niacinamide), et des dérivés desdites vitamines (en particulier les esters) et des mélanges de ces derniers ; l'urée ; la caféine ; les glycosides C tels que le tétrahydropyrantriol hydroxypropyle ; l'acide salicylique et ses dérivés ; les acides alpha-hydroxylés tels que l'acide lactique ou l'acide glycolique et ses dérivés ; les écrans solaires ; les extraits d'algues, de champignons, de plantes, de levures et de bactéries ; les enzymes ; les agents hydratants tels que le hyaluronate de sodium et l'hyaluronate acétylé de sodium, les agents agissant sur la microcirculation et les mélanges de ces derniers.

[0116] Il est facile pour l'homme du métier d'ajuster la quantité de l'ingrédient actif cosmétique additionnel en se basant sur l'utilisation finale de la composition selon la présente invention.

Adjuvants ou additifs additionnels

[0117] La composition de la présente invention peut comprendre des adjuvants ou des additifs cosmétiques conventionnels, par exemple, des parfums, des agents de conservation (par exemple, chlorphénésine et phénoxyéthanol) et des bactéricides, des épaississants, des régulateurs de pH et des mélanges de ces derniers.

[0118] L'homme du métier peut choisir la quantité d'adjuvants ou d'additifs conventionnels de manière à ne pas avoir d'incidence négative sur l'utilisation finale de la composition selon la présente invention.

[0119] Selon un mode de réalisation particulièrement préféré, la présente invention fournit

une composition sous forme d'émulsion huile-dans-eau pour le soin et/ou le maquillage de matières kératiniques comprenant, par rapport au poids total de la composition :

- [0120] (i) de 0,8 % en poids à 5 % en poids d'au moins un premier tensioactif sélectionné parmi les polydiméthylsiloxanes comprenant à la fois des groupes oxyéthylène et des groupes oxypropylène,
- [0121] (ii) de 0,8 % en poids à 12 % en poids d'au moins un second tensioactif sélectionné parmi les esters mono- et polyglycéryliques d'un acide gras, les éthers d'un sucre et d'alcools gras en C8-C24, les esters d'acides gras de polyalkylène glycol, les alcools gras en C14-C24 et leurs mélanges et
- [0122] (iii) de 1,3 % en poids à 6 % en poids d'au moins un agent structurant sélectionné parmi les acides gras en C14-C18 linéaires et saturés et
- [0123] (iv) de 0,15 % en poids à 0,6 % en poids d'au moins un saponifiant sélectionné parmi l'hydroxyde de sodium, l'hydroxyde de potassium, l'hydroxyde de magnésium, l'hydroxyde d'ammonium, la monoéthanolamine, la diéthanolamine, la triéthanolamine, la trométhamine, la N-méthylglucamine, l'arginine, la lysine, l'arginine et une combinaison de ces derniers,
- [0124] le rapport pondéral de l'agent structurant au deuxième agent tensioactif étant compris entre 0,2 et 2,0.

Forme et méthode galéniques

- [0125] La composition de la présente invention est sous forme d'émulsion huile-dans-eau.
- [0126] La composition selon la présente invention a une structure lamellaire.
- [0127] L'expression « structure lamellaire » désigne une structure cristalline liquide ou une phase lamellaire hydratée, enflée ou non, à symétrie plane, comprenant plusieurs couches amphiphiles disposées en parallèle et séparées par un milieu liquide qui est généralement de l'eau.
- [0128] La composition de la présente invention peut être utilisée pour le soin et/ou le maquillage de matières kératiniques.
- [0129] Selon le deuxième aspect, la présente invention fournit un procédé non thérapeutique pour le soin et/ou le maquillage de matières kératiniques, comprenant l'application de la composition selon le premier aspect de la présente invention sur les matières kératiniques.
- [0130] Les exemples suivants servent à illustrer la présente invention sans toutefois être de nature limitatifs.

EXEMPLES

- [0131] Les principales matières premières utilisées, les noms commerciaux et les fournisseurs de ces matières sont énumérés dans le Tableau 1.

[0132] [Tableaux1]

Nom INCI	Nom commercial	Fournisseur
GLYCERYL STEARATE (et) PEG-100 STEARATE	ARLACEL™ 165	CRODA
POLYACRYLATE DE SODIUM	COVACRYL® MV60	SENSIENT
STEARIC ACID	PALMAC® 50-18/MB	IOI GROUP OLEO- CHEMICALS
POTASSIUM HYDROXIDE	LESSIVE DE POTASSE 50%	QUARON
ARACHIDYL ALCOHOL (et) BEHENYL ALCOHOL (et) ARACHIDYL GLUCOSIDE	MONTANOV 202	SEPPIC
BUTYROSPERMUM PARKII BUTTER	FAIR FOR LIFE REFINED SHEA BUTTER	OLVEA
ISONONYL ISO- NONANOATE	ERCAREL ISN/O	ERCA
PENTAERYTHRITYL TE- TRAISOSTÉARATE	JOLEE 7181	OLEON
MYRISTYL MYRISTATE	TEGOSOFT® MM	EVONIK GOLDSCHMIDT
CHLORPHENESIN	MACROCIDE-OL	MACROCARE
BEESWAX	CERABEIL LOR	BAERLOCHER (CERESINE)
XANTHAN GUM	KELTROL® CG-T	CP KELCO
DIMÉTHICONE	Fluide DOWSIL™ SH 200 5 CST	DOW CORNING (DOW CHEMICAL)
HYDROXYPROPYL TE- TRAHYDROPYRANTRIOL	MEXORYL SCS	CHIMEX (NOVEAL)
BIS-PEG/PPG-16/16 PEG/ PPG-16/16 DIMETHICONE (et) CAPRYLIC/CAPRIC	ABIL CARE 85	EVONIK GOLDSCHMIDT

TRIGLYCERIDE		
--------------	--	--

[0133] **Exemples d'invention 1 à 3 et Exemples comparatifs 1 à 2**

[0134] Les compositions des exemples d'invention (EI) 1 à 3 et des exemples comparatifs (EC) 1 à 2 ont été préparées selon les quantités indiquées dans le Tableau 2. La quantité de chaque composant est donnée en % pondéral du poids total de la composition le contenant.

[0135] [Tableaux2]

Phase	INCI US	CE.1	CE.2	EI.1	EI.2	EI.3
A	POTASSIUM HYDROXIDE	0,28	0,28	0,28	0,12	0,20
	EAU	Jusqu'à 100	Jusqu'à 100	Jusqu'à 100	Jusqu'à 100	Jusqu'à 100
	GLYCERINE	8,00	8,00	8,00	8,00	7,00
	CHLORPHENESIN	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	CAPRYLYL GLYCOL	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
	PENTYLÈNE GLYCOL	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
B	STEARIC ACID	3,00	3,00	3,00	3,00	1,50
	GLYCERYL STEARATE (et) PEG-100 STEARATE ¹⁾	1,60	1,60	1,60	0,80	0,80
	BEESWAX	2,73	2,73	2,73	2,73	2,40
	BUTYROSPERMUM PARKII (SHEA) BUTTER	3,55	3,55	3,55	3,55	3,10
	ISONONYL ISO- NONANOATE	1,00	1,00	1,00	1,00	-
	PENTAERYTHRITYL TE- TRAISOSTÉARATE	1,00	1,00	1,00	1,00	0,40
	ARACHIDYL ALCOHOL (et) BEHENYL ALCOHOL (et) ARACHIDYL GLUCOSIDE ²⁾	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	BIS-PEG/PPG-16/16 PEG/ PPG-16/16 DIMETHICONE (et) CAPRYLIC/CAPRIC TRIGLYCERIDE ³⁾	/	0,45	0,90	0,90	0,80
	MYRISTYL MYRISTATE	1,23	1,23	1,23	1,23	1,10
C	XANTHAN GUM	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	DIMÉTHICONE	2,50	2,50	2,50	2,50	1,00
	SODIUM POLYACRYLATE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
D	HYDROXYPROPYL TE- TRAHYDROPYRANTRIOL ⁴⁾	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00

Rapport pondéral acide gras/second agent tensioactif*	0,83	0,83	0,83	1,07	0,54	

- [0136] STÉARATE DE GLYCÉRYLE (et) STÉARATE DE PEG-100¹⁾ : comprenant 50 % en poids de STÉARATE DE GLYCÉRI et 50 % en poids de STÉARATE DE PEG-100.
- [0137] ALCOOL ARACHIDYLIQUE (et) ALCOOL BÉHÉNYLIQUE (et) GLUCOSIDE ARACHIDYLIQUE²⁾ : comprenant 55 % en poids d'ALCOOL ARACHIDYLIQUE, 30 % en poids d'ALCOOL BÉHÉNYLIQUE et 15 % en poids d'ARACHIDYL GLUCOSIDE.
- [0138] BIS-PEG/PPG-16/16 PEG/PPG-16/16 DIMETHICONE (et) TRIGLYCÉRIDE CAPRYLIQUE/CAPRIQUE³⁾ : comprenant 87 % en poids de BIS-PEG/PPG-16/16 PEG/PPG-16/16 DIMETHICONE et 12,98 % en poids de TRIGLYCÉRIDE CAPRYLIQUE/CAPRIQUE.
- [0139] L'HYDROXYPROPYL TETRAHYDROPYRANTRIOL⁴⁾ est de l'HYDROXYPROPYL TETRAHYDROPYRANTRIOL dans de l'eau et du propylène glycol à une teneur en poids de 70 % en poids par rapport au poids total de l'HYDROXYPROPYL TETRAHYDROPYRANTRIOL et de l'eau et du propylène glycol.
- [0140] *Le deuxième agent tensioactif comprend du STÉARATE DE GLYCÉRYLE (et) du STÉARATE DE PEG-100 et de l'ALCOOL ARACHIDYLIQUE (et) de L'ALCOOL BÉHÉNYLE (et) de L'ARACHIDYL GLUCOSIDE.
- [0141] Les compositions des exemples d'invention 1 à 3 sont des compositions selon la présente invention.
- [0142] La composition de l'exemple comparatif 1 ne comprend pas de tensioactif siliconé.
- [0143] La composition de l'exemple comparatif 2 comprend 0.45 % en poids de tensioactif siliconé par rapport au poids total de la composition.
- [0144] **Procédure de préparation :**
- [0145] Les compositions répertoriées ci-dessus ont été préparées comme suit :
- [0146] 1) en pesant les ingrédients de la phase A dans un récipient et en les mélangeant pour obtenir un mélange transparent, puis en agitant à 75♦C à une vitesse d'agitation de 500 tr/min jusqu'à obtention d'un liquide transparent jaunâtre ;
- [0147] 2) en chauffant le prémélange de Phase B à 85♦C, puis en l'ajoutant au liquide transparent jaunâtre à 75♦C à une vitesse d'agitation de 1500 tr/min et en mélangeant pendant 10 minutes pour obtenir une émulsion blanche ;
- [0148] 3) en ajoutant le prémélange de phase C à 75♦C à une vitesse d'agitation de 1500 tr/min pour obtenir une émulsion blanche ;

[0149] 4) en ajoutant la phase D à 70°C à une vitesse d'agitation de 1500 tr/min pour obtenir une crème blanche fine, puis en refroidissant à température ambiante en agitant pour obtenir la composition.

Évaluation

[0150] Chaque composition des exemples de l'invention 1 à 3 et des exemples comparatifs 1 à 2 a été évaluée en termes de structure lamellaire, de moussage et de stabilité.

Structure lamellaire

[0151] La formation d'une structure lamellaire a été évaluée comme suit.

[0152] Les compositions ont été observées à l'aide d'un microscope Leica DLMB sous une lumière polarisée croisée à 90 et des images microscopiques ont été prises. Si des effets optiques caractéristiques de la structure lamellaire ont été observés, cela signifie que la structure lamellaire a été formée.

[0153] La [Fig.1] présente une photo de la composition de l'invention, exemple 1 (IE.1), prise par microscopie en lumière polarisée.

[0154] La [Fig.1] montre qu'une structure lamellaire est formée dans les compositions de l'exemple d'invention 1.

[0155] Des photos similaires ont également été obtenues pour les compositions des exemples d'invention 2-3 (IE.2-3) et des exemples comparatifs 1-2.

[0156] Les résultats de la structure lamellaire de chaque composition préparée ci-dessus ont été répertoriés dans le tableau 3.

[0157] [Tableaux3]

Élément	CE. 1	CE. 2	EI. 1	EI. 2	EI.3
structure lamellaire	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI

Moussage

[0158] Les compositions préparées ci-dessus ont été appliquées sur une main pour observer la présence de moussage pendant l'application.

[0159] Les résultats concernant le moussage ont été résumés dans le tableau 4.

[0160] [Tableaux4]

Formule	CE.1	CE.2	EI.1	EI.2	EI.3
Moussage	Oui	Un peu de mousse	Non	Non	Non

Stabilité

[0161] La stabilité a été évaluée comme suit :

[0162] L'aspect de chaque composition préparée ci-dessus a été observé immédiatement

après sa préparation à température ambiante ou lors d'un stockage à 45°C pendant 2 mois.

[0163] S'il y a recristallisation de la cire à température ambiante ou à 45°C, le test de stabilité échoue et il n'y a pas de recristallisation de la cire à température ambiante et à 45°C, le test de stabilité réussit.

[0164] Les résultats concernant la stabilité ont été résumés dans le tableau 5.

[0165] [Tableaux5]

Formule		CE.1	CE.2	EI.1	EI.2	EI.3
Aspect	RT T0*	Pas de cire				
	45°C T2M**	Pas de cire				
Stabilité		Réussi	Réussi	Réussi	Réussi	Réussi

[0166] RT T0* : immédiatement après la préparation de la composition à tester.

[0167] 45°C T2M** : en cas de stockage à 45°C pendant 2 mois.

[0168] On peut constater que les compositions des exemples d'invention 1 à 3 sont stables et ne moussent pas pendant l'application.

Revendications

- [Revendication 1] Composition sous forme d'émulsion huile-dans-eau destinée au soin et/ou au maquillage de matières kératiniques, comprenant :
- (i) par rapport au poids total de la composition, au moins 0,6 % en poids d'au moins un premier tensioactif sélectionné parmi les tensioactifs siliconés ;
 - (ii) au moins un second tensioactif différent du premier tensioactif et différent des acides gras saturés en C14-C22 ;
 - (iii) au moins un agent structurant sélectionné parmi les acides gras saturés en C14-C22 et
 - (iv) au moins un saponifiant,
- le rapport pondéral de l'agent structurant au deuxième agent tensioactif étant compris entre 0,2 et 2,0.
- [Revendication 2] Composition selon la revendication 1, dans laquelle le premier tensioactif est sélectionné parmi les polydiméthylsiloxanes comprenant à la fois des groupes oxyéthylène et/ou des groupes oxypropylène, du diméthicone copolyol, du diméthicone copolyol du benzoate, des diméthicone copolyol phosphates et leurs mélanges, de préférence le premier tensioactif est sélectionné parmi les polydiméthylsiloxanes comprenant des groupes oxyéthylène et oxypropylène, de préférence, le premier tensioactif étant le BIS-PEG/PPG-16/16 PEG/PPG-16/16 DIMETHICONE.
- [Revendication 3] Composition selon la revendication 1 ou 2 dans laquelle le premier tensioactif est présent en une quantité allant de 0,6 % en poids à 10 % en poids, de préférence de 0,8 % en poids à 8 % en poids, mieux encore de 0,8 % en poids à 5 % en poids, par rapport au poids total de la composition.
- [Revendication 4] Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans laquelle le deuxième tensioactif est choisi parmi
- des esters mono et polyglycéryliques d'un acide gras ou leurs dérivés éthoxylés ;
 - des esters de polyols avec acides gras à chaîne saturée ou insaturée ;
 - des esters sorbitoliques d'acides gras en C8-C24 et leurs dérivés polyoxyalkylés ;
 - des esters d'acides gras et de glucose ou d'alkylglucose ou leurs dérivés éthoxylés ;
 - des esters de saccharose ;

- des éthers d'un sucre et d'alcools gras en C8-C24, tel que le caprylyl/capryl glucoside ;
- des alcools gras en C14-C24 ;
- des acides carboxyliques d'alkyléther de polyoxyéthylène, tels que l'acide carboxylique Laureth-5 ;
- un alcool gras polyoxyéthylé contenant de 6 à 12 unités d'oxyéthylène, tels que le Laureth-9 ;
- un dérivé polyoxyalkylé d'ester monoglycérique d'un acide gras tel que le PEG-20 glycéryl triisostearate ;
- des sarcosinates, tels que le sarcosinate de sodiumlauroyle ;
- un ester d'acides gras de polyalkylène glycol et
- des mélanges de ces derniers.

- [Revendication 5] La composition selon l'une des revendications 1 à 4, dans laquelle le second tensioactif est présent en une quantité allant de 0,2 % en poids à 20 % en poids, de préférence de 0,4 % en poids à 15 % en poids, et mieux encore de 0,8 % en poids à 12 % en poids, par rapport au poids total de la composition.
- [Revendication 6] Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, dans laquelle l'agent structurant est sélectionné parmi les acides gras en C14-C18 linéaires et saturés, de préférence, l'agent structurant est sélectionné parmi l'acide myristique, l'acide palmitique, l'acide stéarique et une combinaison de ceux-ci.
- [Revendication 7] La composition selon l'une des revendications 1 à 6 dans laquelle l'agent structurant est présent en une quantité allant de 0,5% en poids à 30% en poids, de préférence de 1% en poids à 20% en poids, mieux encore de 1,3% en poids à 10% en poids, mieux encore de 1,3% en poids à 6% en poids, par rapport au poids total de la composition.
- [Revendication 8] Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, dans laquelle le saponifiant est sélectionné parmi l'hydroxyde de sodium, l'hydroxyde de potassium, l'hydroxyde de magnésium, l'hydroxyde d'ammonium, la monoéthanolamine, la diéthanolamine, la triéthanolamine, la trométhamine, la N-méthylglucamine, l'arginine, la lysine, l'arginine et une combinaison de ces derniers.
- [Revendication 9] Composition selon la revendication 1, comprenant, par rapport au poids total de la composition :
- (i) de 0,8 % en poids à 5 % en poids d'au moins un premier tensioactif sélectionné parmi les polydiméthylsiloxanes comprenant à la fois des groupes oxyéthylène et des groupes oxypropylène,

(ii) de 0,8 % en poids à 12 % en poids d'au moins un second tensioactif sélectionné parmi les esters mono- et polyglycéryliques d'un acide gras, les éthers d'un sucre et d'alcools gras en C8-C24, les esters d'acides gras de polyalkylène glycol, les alcools gras en C14-C24 et leurs mélanges et

(iii) de 1,3 % en poids à 6 % en poids d'au moins un agent structurant sélectionné parmi les acides gras en C14-C18 linéaires et saturés et

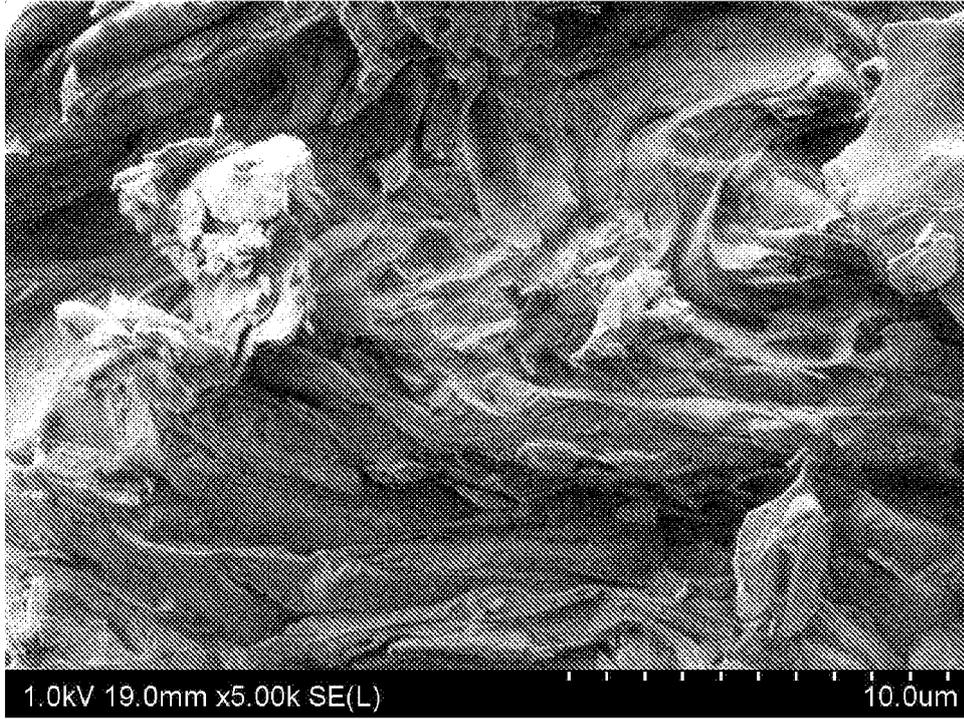
(iv) de 0,15 % en poids à 0,6 % en poids d'au moins un saponifiant sélectionné parmi l'hydroxyde de sodium, l'hydroxyde de potassium, l'hydroxyde de magnésium, l'hydroxyde d'ammonium, la monoéthanolamine, la diéthanolamine, la triéthanolamine, la trométhamine, la N-méthylglucamine, l'arginine, la lysine, l'arginine et une combinaison de ces derniers,

le rapport pondéral de l'agent structurant au deuxième agent tensioactif étant compris entre 0,2 et 2,0.

[Revendication 10]

Procédé non thérapeutique pour le soin des matières kératiniques, comprenant l'application de la composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 10 aux matières kératiniques.

[Fig. 1]



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement
national

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FA 908876
FR 2207605

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	"ABIL CARE 85. EMULSIFIÉRIER OF O/W EMULSIONS WITH A VELVETY-SILKY SKIN FEEL", INTERNET CITATION, 8 octobre 2003 (2003-10-08), XP002257168, Extrait de l'Internet: URL:http://www.degussa-personal-care.com/public/products/pdf/DS_ABIL_Care_85_e.pdf [extrait le 2003-10-08] * page 1 - page 2 * * page 5 - page 6 *	1-8,10	A61K8/06 A61K8/89 A61K8/37 A61Q19/00
X	KR 2021 0136714 A (ITS HANBUL CO LTD) 17 novembre 2021 (2021-11-17) * page 17, alinéas 58,154 - alinéa 155; exemples B-7,B-8 *	1-8,10	
X	EP 1 486 514 B1 (NAT STARCH CHEM INVEST [US]) 16 janvier 2008 (2008-01-16) * page 19, alinéa 98 - page 20; tableau 10 *	1-10	
X	WO 2008/129806 A1 (SHISEIDO CO LTD [JP]; KAWANO SAYOKO [JP] ET AL.) 30 octobre 2008 (2008-10-30) * page 1, alinéa 1 * * page 13, alinéa 44; exemple formulation 3 *	1-8,10	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC) A61K A61Q
X	US 2013/071340 A1 (WENK HANS HENNING [DE] ET AL) 21 mars 2013 (2013-03-21) * page 7, alinéa 240; tableau 2 *	1-8,10	
X	FR 2 830 444 A1 (SAS STENDHAL [FR]) 11 avril 2003 (2003-04-11) * page 4 - page 5 *	1-10	
		-/--	
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
27 mars 2023		Loloiu, Teodora	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie		D : cité dans la demande	
A : arrière-plan technologique		L : cité pour d'autres raisons	
O : divulgation non-écrite		
P : document intercalaire		& : membre de la même famille, document correspondant	

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement
national

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FA 908876
FR 2207605

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
T	<p>O 'LENICK ANTHONY J: "Structure-function relationships of dimethicone copolyol", J.COSMET.SCI., no. 51, 1 mars 2000 (2000-03-01), pages 91-101, XP093034939, Extrait de l'Internet: URL:https://www.researchgate.net/profile/Anthony-Olenick-2/publication/289110440_Structure-function_relationships_of_dimethicone_copolyol/links/57f0f72408ae8da3ce4e78d5/Structure-function-relationships-of-dimethicone-copolyol.pdf> * page 91 *</p> <p style="text-align: center;">-----</p>		
T	<p>Unknown: "Technical Data Sheet DOWSIL(TM) BY 11-030 Emulsifier Gelling Agent", / 1 janvier 2017 (2017-01-01), pages 1-3, XP93034972, Extrait de l'Internet: URL:https://www.ulprospector.com/documents/1010424.pdf?bs=2667&b=6724&st=20&r=eu&ind=personalcare [extrait le 2023-03-27] * le document en entier *</p> <p style="text-align: center;">-----</p>		<p>DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)</p>
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
27 mars 2023		Loloiu, Teodora	
<p>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 2207605 FA 908876**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **27-03-2023**
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
KR 20210136714 A	17-11-2021	CN 113616556 A	09-11-2021
		JP 2021176835 A	11-11-2021
		KR 20210136714 A	17-11-2021

EP 1486514 B1	16-01-2008	DE 602004011289 T2	15-01-2009
		EP 1486514 A1	15-12-2004
		JP 4382398 B2	09-12-2009
		JP 2005002207 A	06-01-2005

WO 2008129806 A1	30-10-2008	BR PI0807667 A2	10-06-2014
		CN 101631530 A	20-01-2010
		EP 2127635 A1	02-12-2009
		ES 2728801 T3	28-10-2019
		HK 1138779 A1	03-09-2010
		JP 5137439 B2	06-02-2013
		JP 2008247756 A	16-10-2008
		KR 20100014247 A	10-02-2010
		US 2010048442 A1	25-02-2010
WO 2008129806 A1	30-10-2008		

US 2013071340 A1	21-03-2013	CN 102933541 A	13-02-2013
		DE 102010029499 A1	01-12-2011
		EP 2576494 A1	10-04-2013
		US 2013071340 A1	21-03-2013
		WO 2011151114 A1	08-12-2011

FR 2830444 A1	11-04-2003	AUCUN	
