

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①① N° de publication :

2 800 611

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

②① N° d'enregistrement national :

99 13990

⑤① Int Cl⁷ : A 61 K 7/48, A 61 K 7/06

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 08.11.99.

③① Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 11.05.01 Bulletin 01/19.

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

⑥① Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

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

⑦② Inventeur(s) : LORANT RALUCA.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : L OREAL.

⑤④ COMPOSITION A APPLICATION TOPIQUE CONTENANT UN SUCRE, ET SES UTILISATIONS COSMETIQUES.

⑤⑦ L'invention se rapporte à une composition contenant dans un milieu physiologiquement acceptable, au moins un sucre et/ ou un dérivé de sucre et une suspension aqueuse de particules d'organopolysiloxane élastomère au moins partiellement réticulé.

La présence de la suspension aqueuse de particules d'organopolysiloxane permet d'éviter l'effet collant apporté par le sucre ou le dérivé de sucre.

La présente invention se rapporte aussi à l'utilisation d'une suspension aqueuse de particules d'un organopolysiloxane, dans une composition contenant au moins un sucre et/ ou un dérivé de sucre, afin d'éliminer le toucher collant dû à ce sucre et/ ou dérivé de sucre.

L'invention a aussi pour objet les utilisations notamment cosmétiques de la composition revendiquée.

FR 2 800 611 - A1



La présente invention se rapporte à une composition contenant un sucre et/ou un dérivé de sucre et une suspension aqueuse de particules d'organopolysiloxane élastomère au moins partiellement réticulé. L'invention se rapporte aussi aux utilisations notamment cosmétiques de cette composition, en particulier pour le soin, le nettoyage et/ou le démaquillage de la peau, des muqueuses, des yeux et/ou des cheveux. L'invention se rapporte aussi à l'utilisation d'une suspension aqueuse de particules d'un organopolysiloxane, dans une composition contenant au moins un sucre et/ou un dérivé de sucre, afin d'éliminer le toucher collant dû à ce sucre ou dérivé de sucre.

Pour leur apporter un meilleur confort d'utilisation (douceur, émollience et autres), il est courant d'introduire dans les compositions cosmétiques actuelles, des sucres ou des dérivés de sucre, du fait que ces composés apportent notamment de la douceur et une meilleure tolérance des produits. Ainsi, les tensioactifs dérivés de sucre sont plus doux et moins irritants que les tensioactifs classiques. Par ailleurs, les sucres ont de bonnes propriétés hydratantes et sont donc incorporés dans les compositions cosmétiques comme hydratants.

Toutefois, les sucres et leurs dérivés présentent l'inconvénient de donner un caractère collant aux compositions les contenant.

Il subsiste donc le besoin d'une composition à application topique, notamment cosmétique, contenant un sucre et/ou un dérivé de sucre, et ne conférant pas de sensation de collant sur la peau.

De façon surprenante, la demanderesse a trouvé qu'il était possible de supprimer le toucher collant sur la peau, d'une composition contenant un sucre et/ou un dérivé de sucre, en introduisant une suspension de particules d'un organopolysiloxane élastomère au moins partiellement réticulé.

Aussi, l'invention se rapporte à une composition contenant dans un milieu physiologiquement acceptable, au moins un sucre et/ou un dérivé de sucre et une suspension aqueuse de particules d'organopolysiloxane élastomère au moins partiellement réticulé.

On entend par "physiologiquement acceptable" un milieu compatible avec la peau, les yeux et les fibres kératiniques des êtres humains.

Par ailleurs, on entend dans la présente demande par « sucre » des composés qui possèdent plusieurs fois la fonction alcool avec ou sans fonction aldéhyde ou cétone et qui comportent au moins 4 atomes de carbone, et de préférence de 5 à 6 atomes de carbone.

Du fait que les particules d'organopolysiloxane élastomère au moins partiellement réticulé sont en suspension aqueuse et donc introduit dans une phase aqueuse, la composition obtenue est beaucoup plus fraîche et agréable à l'application que si ces particules étaient dans la phase huileuse. Cet effet de fraîcheur est

particulièrement appréciable dans le cas des compositions comportant une phase huileuse, et notamment dans le cas des émulsions huile-dans-eau (H/E) ou eau-dans-huile (E/H).

- 5 Par ailleurs, comme indiqué ci-dessus, la présence de la suspension aqueuse de particules d'organopolysiloxane élastomère dans la composition permet d'éviter l'effet collant apporté par le sucre ou le dérivé de sucre.

10 Aussi, la présente invention se rapporte encore à l'utilisation d'une suspension aqueuse de particules d'organopolysiloxane élastomère au moins partiellement réticulé, dans une composition contenant au moins un sucre et/ou un dérivé de sucre, afin d'éliminer le toucher collant dû à ce sucre et/ou dérivé de sucre.

15 Par « élastomère » on entend un matériau souple, déformable ayant des propriétés viscoélastiques et notamment la consistance d'une éponge ou d'une sphère souple. Son modèle d'élasticité est tel que ce matériau résiste à la déformation et possède une capacité limitée à l'extension et à la contraction. Ce matériau est capable de retrouver sa forme originelle suite à un étirement. Cet élastomère est formé de chaînes polymériques de haut poids moléculaire dont la
20 mobilité est limitée par un réseau uniforme de points de réticulation.

25 Les organopolysiloxanes élastomères de la composition de l'invention ne sont pas desséchants pour la peau et apportent de bonnes propriétés cosmétiques, notamment de douceur et de matité. Ces élastomères conduisent à des compositions confortables à l'application, de bon étalement, douces, non collantes au toucher et non grasses.

30 Les organopolysiloxanes élastomères conformes à l'invention sont partiellement ou totalement réticulés et de structure tridimensionnelle. Ils peuvent être choisis notamment parmi les polymères réticulés décrits dans la demande JP-A-10/175816. Selon cette demande, ils sont obtenus par réaction d'addition et de réticulation, en présence d'un catalyseur du type platine, d'au moins :

- 35 - (a) un organopolysiloxane (i) ayant au moins deux groupes vinyliques en position α - ω de la chaîne siliconée ; et
- (b) un organopolysiloxane (ii) ayant au moins un atome d'hydrogène lié à un atome de silicium par molécule.

40 En particulier, l'organopolysiloxane (I) est choisi parmi les polydiméthylsiloxanes et est plus spécifiquement un α - ω -diméthylvinyl polydiméthylsiloxane.

45 La suspension aqueuse de particules d'organopolysiloxane élastomère, utilisée dans la composition selon l'invention peut être notamment obtenue comme suit :

- (a) mélange de l'organopolysiloxane (i) et de l'organosiloxane (ii) ;
- (b) ajout de la phase aqueuse contenant un émulsifiant au mélange de l'étape (a) ;
- (c) émulsification de la phase aqueuse et dudit mélange ;
- (d) ajout d'eau chaude à l'émulsion de la phase (c) ; et

- (e) polymérisation de l'organopolysiloxane (i) et de l'organosiloxane (ii) en émulsion en présence d'un catalyseur de platine.

5 Dans ce procédé, l'eau est avantageusement ajoutée à une température d'environ 40 à 60°C. Après l'étape (e), il est possible de sécher les particules obtenues, pour en évaporer toute ou une partie de l'eau piégée.

10 En particulier, les particules d'organopolysiloxane élastomère (en matière active) ont une taille allant de 0,1 à 500 µm et mieux de 3 à 200 µm. Ces particules peuvent être sphériques, plates ou amorphes avec, de préférence, une forme sphérique.

15 Ainsi qu'indiqué dans le procédé décrit ci-dessus, ces particules d'organopolysiloxane, pour se disperser de façon stable dans l'eau, peuvent être associées à un ou plusieurs émulsifiants non ioniques, cationiques ou anioniques de HLB (Hydrophilic lipophilic balance) supérieur ou égal à 8. La proportion d'émulsifiants dans la suspension aqueuse va de préférence de 0,1 à 20 parties en poids pour 100 parties en poids de la suspension aqueuse d'organopolysiloxane élastomère, et mieux, de 0,5 à 10 parties en poids (voir description du document JP-A-10/175816).

25 En outre, à ces particules d'organopolysiloxane élastomère, peuvent être associées dans la suspension aqueuse, des corps gras, et notamment des huiles telles que celles décrites dans le document JP-A-10 /175816, des cires ou des gommes solides à température ambiante, des corps gras pâteux, d'origine animale, végétale, minérale ou synthétique, leurs mélanges ainsi que des poudres inorganiques telles que celles décrites dans ce document.

30 Les suspensions aqueuses de particules d'organopolysiloxanes de la composition de l'invention sont par exemple celles commercialisées sous les noms BY 29-122 et BY 29-119 par la société Dow-Corning Electric. On peut aussi utiliser un mélange de ces produits commerciaux. Ces suspensions comportent environ 63 % en poids de particules d'organopolysiloxane élastomère (donc environ 63 % de matière active) par rapport au poids total de la suspension.

35 De façon préférentielle, les particules d'organopolysiloxane élastomère sont présentes dans la composition de l'invention en une quantité en matière active allant par exemple de 0,1 à 30 % en poids et de préférence de 0,5 à 20 % en poids par rapport au poids total de la composition.

40 Comme sucres utilisables dans la composition de l'invention, on peut citer par exemple le sucrose (ou saccharose), le glucose, le galactose, le ribose, le fucose, le tréhalose, le maltose, le fructose, le mannose, l'arabinose, le xylose, le lactose, leurs dérivés notamment alkylés, tels que les dérivés méthylés comme le méthylglucose, ainsi que les composés contenant un ou plusieurs sucres, et leurs mélanges. Comme composé contenant un sucre ou un mélange de sucres, on peut citer les composés naturels comme le miel, et les polymères comme par exemple le produit commercialisé sous la dénomination « fucogel 1000 » par la

société Solabia (nom CTFA Biosaccharide gum-1), polymère contenant du fucose, du galactose et de l'acide galacturonique.

- 5 Comme dérivés de sucre utilisables dans la composition de l'invention, on peut citer notamment les esters gras de sucre éventuellement oxyalkylés (oxyéthylés et/ou oxypropylés) ou polyglycérolés, et les éthers gras de sucre. Ces composés peuvent être en particulier utilisés comme tensioactifs émulsionnants.
- 10 Les esters d'acide gras et de sucre, utilisables dans la composition selon l'invention peuvent être choisis notamment dans le groupe comprenant les esters ou les mélanges d'esters d'acide gras en C₁₂ à C₂₂ linéaires ou ramifiés, saturés ou insaturés et de sucrose, de maltose, de glucose, de fructose, de mannose, de galactose, d'arabinose, de xylose, de lactose, de tréhalose, ou méthylglucose. De
- 15 préférence ces esters seront choisis parmi les mono-, di-, tri- et tétraesters, les polyesters et leurs mélanges. Ces esters peuvent être notamment choisis parmi les stéarates, béhénates, cocoates, arachidonates, palmitates, myristates, laurates, caprates, oléates, laurates, et leurs mélanges.
- 20 On utilise de préférence les esters de sucrose. On peut citer par exemple comme ester de sucrose, le cocoate de sucrose, le monooctanoate de sucrose, le monodécanoate de sucrose, le mono- ou di-laurate de sucrose, le monomyristate de sucrose, le mono- ou di-palmitate de sucrose, le mono- et di-stéarate de
- 25 sucrose, le mono-, di-, tri-oléate de sucrose, le mono- ou di-linoléate de sucrose, les polyesters de sucrose comme le pentaoléate, l'hexaoléate, l'heptaoléate, l'octooléate de sucrose, et les esters mixtes comme le palmito-stéarate de sucrose.
- 30 On peut citer, à titre d'exemple d'esters ou de mélanges d'esters d'acide gras et de sucrose, ceux vendus par la société CRODESTA sous les dénominations F160, F140, F110, F90, F70, SL40, désignant respectivement les palmito-stéarates de sucrose formés de 73 % monoester et 27 % di- et tri-ester, de 61 % monoester et 39 % di-tri-tétraester, de 52 % monoester et 48 % di-tri-tétraester, de 45 % monoester et de 55 % di-tri-tétraester, de 39 % monoester et de 61 % de
- 35 di-, tritétraste, le monolaurate de sucrose. On peut aussi utiliser ceux vendus par la société MITSUBISHI sous la dénomination Ryoto Sugar esters par exemple sous la référence B370 et correspondant au béhénate de saccharose formé de 20 % monoester et 80 % di-triester-polyester. On peut aussi citer le mono-di-palmitostéarate de sucrose commercialisé par la société Goldschmidt
- 40 sous la dénomination « Tegosoft PSE ». On peut aussi utiliser un mélange de ces différents produits à différents.
- 45 L'ester de sucre peut aussi être en mélange avec un autre composé non dérivé de sucre, et ainsi on peut citer par exemple le mélange de stéarate de sorbitan et de cocoate de sucrose, commercialisé sous la dénomination « Arlatone 2121 » par la société ICI.

Comme autres esters de sucre, on peut citer par exemple le trioléate de glucose, le di-, tri-, tétra- ou penta-oléate de galactose, le di-, tri- ou tétra- linoléate d'arabinose, le di-, tri- ou tétra-linoléate de xylose.

- 5 A titre d'exemple d'esters ou de mélanges d'esters d'acide gras et de méthylglucose, on peut citer le distéarate de méthyl glucose et de polyglycérol-3, vendu par la société Goldschmidt sous la dénomination de Tegocare 450. On peut citer aussi les monoesters de glucose ou de maltose tels que l'o-hexadécanoyle-6-D-glucoside de méthyle et l'o-hexadécanoyle-6-D-maltoside.
- 10 A titre d'exemples d'esters d'acide gras et de sucre oxyéthylénés, on peut citer le sesquistéarate de méthylglucose oxyéthyléné (20 OE) tel que le produit commercialisé sous la dénomination « Glucamate SSE-20 » par la société Amerchol.
- 15 Les éthers d'alcool gras et de sucre, utilisables comme tensioactifs dans la composition selon l'invention peuvent être choisis notamment dans le groupe comprenant les éthers ou mélanges d'éthers d'alcool gras en C_8 - C_{22} et de glucose, de maltose, de sucrose ou de fructose et les éthers ou mélanges
- 20 d'éthers d'alcool gras en C_{14} - C_{22} et de méthylglucose. Ce sont notamment des alkylpolyglucosides.
- Les alcools gras en C_8 - C_{22} ou en C_{14} - C_{22} formant le motif gras des éthers de sucre comportent une chaîne alkyle linéaire saturée ou non saturée, comportant
- 25 respectivement de 8 à 22 ou de 14 à 22 atomes de carbone. Le motif gras des éthers peut être notamment choisi parmi les motifs décyle, cétyle, béhényle, arachidyle, stéaryle, palmityle, myristyle, lauryle, capryle, hexadécanoyle, et leurs mélanges tels que cétéaryle.
- 30 A titre d'exemple d'éthers d'alcool gras et de sucre, on peut citer les alkylpolyglucosides tels que le décylglucoside et le laurylglucoside commercialisés par exemple par la société Henkel sous les dénominations respectives Plantaren 2000 et Plantaren 1200, le cétostéarylglucoside éventuellement en mélange avec l'alcool cétostéarylique, commercialisé par
- 35 exemple sous la dénomination Montanov 68 par la société Seppic, sous la dénomination Tegocare CG90 par la société Goldschmidt et sous la dénomination Emulgade KE3302 par la société Henkel, ainsi que l'arachidyl glucoside, par exemple sous la forme du mélange d'alcools arachidique et béhénique et d'arachidylglucoside commercialisé sous la dénomination Montanov
- 40 202 par la société Seppic. On peut citer aussi les alkylpolyglycosides de HLB (Balance hydrophile lipophile) inférieur à 7, utilisables notamment dans les émulsions E/H, tels que l'isostéaryl-glucoside éventuellement en mélange avec l'alcool isostéarylique, commercialisé par exemple sous la dénomination Montanov WO18 par la société Seppic, et l'oléyl-glucoside éventuellement en
- 45 mélange avec l'alcool oléylique, commercialisé par la société Seppic. Selon un mode particulier de réalisation de l'invention, le mélange de l'alkylpolyglucoside tel que défini ci-dessus avec l'alcool gras correspondant peut être sous forme d'une

composition autoémulsionnante, comme décrit par exemple dans le document WO-A-92/06778.

5 La quantité de sucre(s) et/ou dérivé(s) de sucre dans la composition de l'invention peut varier dans une large mesure selon le but recherché. Elle peut aller par exemple de 0,1 à 20 % en poids et de préférence de 0,5 à 10 % en poids par rapport au poids total de la composition.

10 La composition selon l'invention est appropriée notamment pour une utilisation topique et elle peut constituer en particulier une composition cosmétique et/ou dermatologique.

15 Cette composition peut se présenter sous toutes les formes galéniques normalement utilisées dans les domaines cosmétique et dermatologique, et elle peut être notamment sous forme d'une solution aqueuse éventuellement gélifiée, d'un gel aqueux, d'une dispersion, d'une émulsion obtenue par dispersion d'une phase huileuse dans une phase aqueuse (H/E) ou inversement (E/H), ou d'une émulsion triple (E/H/E ou H/E/H). Elles peuvent également se trouver sous une forme vectorisée, comme par exemple sous forme de nanocapsules, de liposomes, de nanoémulsions, d'oléosomes. Ces compositions sont préparées
20 selon les méthodes usuelles.

25 Selon un mode préféré de réalisation de l'invention, la composition est sous forme d'une émulsion H/E ou E/H, et préférentiellement H/E.

Lorsque la composition est une émulsion, cette dernière contient de façon classique au moins une huile et éventuellement un émulsionnant approprié qui peut être notamment un dérivé de sucre.

30 La nature de la phase huileuse rentrant dans la composition des émulsions n'est pas critique et elle peut ainsi être constituée par tous les corps gras et notamment les huiles, classiquement utilisés dans les domaines cosmétique et dermatologique.

35 Parmi les huiles utilisables dans l'émulsion de l'invention, on peut notamment citer par exemple les huiles végétales (par exemple de noyaux d'abricot, jojoba, avocat, sésame, tournesol, maïs, soja, carthame, pépins de raisin, fraction liquide de beurre de karité, perhydrosqualène végétal), les huiles minérales (vaseline, isoparaffines telles que isohexadécane, di-octylcyclohexane), les huiles de
40 synthèse (caprylic/capric triglycerides, myristate d'isopropyle, octanoate de cétéaryle, polyisobutylène, palmitate d'éthyl-hexyle, alkyl-benzoates), les huiles de silicone volatiles (cyclométhicone telle que le cyclohexaméthicone) ou non volatiles, et les huiles fluorées. Les autres corps gras susceptibles d'être présents dans la phase huileuse peuvent être par exemple les acides gras tels que l'acide
45 stéarique, les alcools gras tels que l'alcool stéarylique, et les cires.

La phase huileuse de l'émulsion peut représenter de 1 à 50 % et mieux de 5 à 40 % en poids du poids total de l'émulsion.

5 Les émulsions peuvent contenir au moins un agent émulsionnant permettant de stabiliser l'interface huile/eau. L'agent émulsionnant peut être choisi parmi les agents émulsionnants dérivés de sucre, mais peut être constitué aussi de tensioactifs amphotères, anioniques, cationiques ou non-ioniques, utilisés seuls ou en mélange. Ces agents émulsionnants sont choisis de manière appropriée suivant l'émulsion à obtenir (E/H ou H/E).

10 En outre, de façon connue, les compositions de l'invention peuvent contenir des adjuvants habituels dans les domaines cosmétique et dermatologique, tels que les actifs hydrophiles ou lipophiles, les conservateurs, les antioxydants, les parfums, les charges, les matières colorantes (pigments ou colorants), les filtres solaires, et encore les vésicules lipidiques. Ces adjuvants sont utilisés dans les proportions habituelles dans le domaine cosmétique ou dermatologique, et par exemple de 0,01 à 20 % du poids total de l'émulsion, et ils sont, selon leur nature, introduits dans la phase aqueuse ou dans la phase huileuse de la composition, ou encore dans des vésicules. Ils sont, selon leur nature, introduits dans l'une ou l'autre phase de la composition, ou encore dans des vésicules.

20 Bien entendu, l'homme du métier veillera à choisir ce ou ces éventuels composés complémentaires et/ou leur quantité de manière telle que les propriétés avantageuses de la composition selon l'invention ne soient pas, ou substantiellement pas, altérées par l'adjonction envisagée.

25 Comme actifs, on peut citer notamment les filtres solaires ; les vitamines et notamment les vitamines A (rétinol), C (acide ascorbique), E (tocophérol), B3 (niacinamide), F et D et leurs dérivés ; les acides gras insaturés comme l'acide linoléique et l'acide linoléique ; l'alpha-bisabolol ; les beurres d'origine végétale citées ci-dessus parmi les huiles, comme le beurre de Shorea ou le beurre de karité qui reconstituent la barrière lipidique de la peau et permettent le traitement des peaux sèches ; l'urée ; la rutine ; les enzymes ; les extraits naturels tels que le thé vert, l'extrait de mélisse, l'extrait de thym, les oligomères procyanidoliques (OPC) tels que l'OPC d'aubépine, l'OPC de pin et l'OPC de raisin ; certains acides tels que l'acide kojique, l'acide caféique, l'acide rétinolique et ses dérivés, l'acide benzène 1,4-di-(3-méthylidène 10-camphosulfonique) ; les caroténoïdes tels que les carotènes comme par exemple les α -, β - et γ -carotènes, le β , ϕ -carotène, le ξ -carotène, le β , λ -carotène, le lycopène (ψ , ψ -carotène), et leurs mélanges.

40 Selon la fluidité de la composition que l'on souhaite obtenir, on peut y ajouter un ou plusieurs gélifiants comme les argiles, les gommes polysaccharides et leurs dérivés (gomme de xanthane) les polymères carboxyvinyliques ou carbomères, les polyacrylamides et les copolymères d'acrylamide, tels que le produit vendu sous le nom de SEPIGEL 305 par la société Seppic, et le produit vendu sous le nom de HOSTACERIN AMPS par la société Hoechst (nom CTFA : Ammonium polyacryldiméthyltauramide). Ces gélifiants sont généralement utilisés à des concentrations allant de 0,1 à 10 %, de préférence 0,1 à 5 % et mieux de 0,1 à 3 % du poids total de la composition.

Comme charges susceptibles d'être utilisées dans la composition de l'invention, on peut citer par exemple les particules de polyamide et notamment celles vendues sous la dénomination Orgasol par la société Atochem ; les poudres de polyéthylène ; les microsphères à base de copolymères acryliques, telles que celles en copolymère diméthacrylate d'éthylène glycol/ méthacrylate de lauryle vendues par la société Dow Corning sous la dénomination de Polytrap ; les poudres expansées telles que les microsphères creuses et notamment, les microsphères commercialisées sous la dénomination commerciale Expancel par la société Kemanord Plast ou sous la dénomination commerciale Micropearl F 80 ED par la société Matsumoto ; les poudres de matériaux organiques naturels tels que les amidons de maïs, de blé ou de riz, réticulés ou non, telles que les poudres d'amidon réticulé par l'anhydride octénylsuccinate, commercialisées sous la dénomination Dry-Flo par la société National Starch ; les microbilles de résine de silicone telles que celles commercialisées sous la dénomination Tospearl par la société Toshiba Silicone ; et leurs mélanges.

Les compositions, objets de l'invention, trouvent notamment leur application dans un grand nombre de traitements cosmétiques de la peau, des lèvres et des cheveux, y compris le cuir chevelu, notamment pour le traitement, la protection, le soin, le démaquillage et/ou le nettoyage de la peau, des lèvres et/ou des cheveux. Elles peuvent être destinées aussi au traitement des peaux sèches et/ou des lèvres sèches et/ou des peaux sensibles.

Les compositions selon l'invention peuvent par exemple être utilisées comme produits de soin, de démaquillage et/ou de nettoyage pour le visage sous forme de crèmes ou de laits.

Aussi, l'invention a encore pour objet l'utilisation cosmétique de la composition telle que définie ci-dessus pour le traitement, la protection, le soin, le démaquillage et/ou le nettoyage de la peau, des lèvres et/ou des cheveux.

L'invention a aussi pour objet un procédé de traitement cosmétique de la peau, y compris du cuir chevelu, des cheveux, et/ou des lèvres, caractérisé par le fait qu'on applique sur la peau, les cheveux et/ou les lèvres, une composition telle que définie ci-dessus.

L'invention a aussi pour objet l'utilisation de la composition telle que définie ci-dessus pour la fabrication d'une composition destinée au soin des peaux sèches et/ou des lèvres sèches et/ou des peaux sensibles.

Les exemples de compositions données ci-après sont donnés à titre illustratif et non limitatif. Les quantités sont données en pourcentage en poids, sauf mention contraire.

Exemple 1 : Emulsion huile-dans-eau

<i>Phase aqueuse</i>		
	Glycérol	5 %
5	BY 29-122 (à 63 % de matière active)	5 %
	Conservateurs	0,3 %
	Miel	0,5 %
	Eau	qsp 100 %
10	<i>Phase huileuse</i>	
	Palmito-stéarate de sucrose (Tegosoft PSE de la société Goldschmidt)	3 %
	Acide stéarique	1 %
	Alcool stéarylique	3 %
15	Huile de vaseline	10 %
	Perhydrosqualène végétal	10 %
	Cyclohexaméthicone	5 %
<i>Gélifiant</i>		
20	Sepigel 305	1 %

Mode opératoire : On chauffe séparément les deux phases à 70°C puis on disperse la phase huileuse dans la phase aqueuse sous agitation. Ensuite, à une température d'environ 60°C, on ajoute le gélifiant.

25 On obtient une crème onctueuse, très riche, douce et apaisante. Malgré le fort taux de corps gras cette crème n'est ni collante ni grasse.

30 Exemple 2 : Emulsion Eau-dans-huile

<i>Phase huileuse :</i>		
	Cétyl diméthicone copolyol (émulsionnant)	1,5 %
	Polyglycéril-4 isostéarate (co-émulsionnant)	0,5 %
35	Isohexadécane	5 %
	Cyclohexaméthicone	10 %
	Perhydrosqualène	10,5 %
<i>Charges :</i>		
40	Expancel 551	0,5 %
	Amidon réticulé (Dry Flo)	2 %
<i>Phase aqueuse :</i>		
	Glycérine	5 %
45	Sulfate de magnésium	0,5 %
	Fucogel 1000 (de la société Solabia)	3 %
	Conservateurs	0,4 %
	BY 29-122 (à 63 % de matière active)	5 %

Eau qsp 100 %

5 Mode opératoire : on disperse les charges dans la phase huileuse, puis on disperse très doucement sous agitation vigoureuse la phase aqueuse dans le mélange obtenu.

On obtient une crème de soin appropriée pour le soin des peaux sèches.

10 Exemple 3 : Emulsion Eau-dans-huile

Phase huileuse :

	Isostéaryl-glucoside/alcool isostéarylique (15/85) (soit 0,45 % de matière active d'alkyl-polyglucoside)	3	%
15	Huile de noyaux d'abricot	8	%
	Cyclohexaméthicone	8	%
	Cire	2	%

Phase aqueuse :

20	Glycérine	5	%
	Sulfate de magnésium	0,5	%
	Tréhalose	1	%
	BY 29-122 (à 63 % de matière active)	5	%
	Conservateurs	0,4	%
25	Eau	qsp 100	%

30 Mode opératoire : on chauffe séparément à 75°C les phases huileuse et aqueuse, puis on émulsionne en dispersant sous agitation vigoureuse la phase aqueuse dans la phase huileuse.

On obtient ainsi une crème onctueuse, douce et riche à l'application. Elle pénètre facilement en apportant immédiatement un effet nutritif apaisant. Elle est particulièrement appropriée pour le soin des peaux sèches et sensibles.

REVENDEICATIONS

1. Composition contenant dans un milieu physiologiquement acceptable, au moins un sucre et/ou un dérivé de sucre et une suspension aqueuse de particules d'organopolysiloxane élastomère au moins partiellement réticulé.
2. Composition selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'organopolysiloxane élastomère est obtenu par réaction d'addition et de réticulation, en présence d'un catalyseur, d'au moins :
- un organopolysiloxane (i) ayant deux groupements vinyliques en position α - ω de la chaîne siliconée par molécule ; et
 - un organosiloxane (ii) ayant au moins un atome d'hydrogène lié à un atome de silicium par molécule.
3. Composition selon la revendication précédente, caractérisée en ce que l'organopolysiloxane (i) est choisi parmi les polydiméthylsiloxanes.
4. Composition selon la revendication 2 ou 3, caractérisée en ce que l'organopolysiloxane (i) est un α - ω -diméthylvinyl polydiméthylsiloxane.
5. Composition selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, caractérisée en ce que la suspension aqueuse de particules d'organopolysiloxane est obtenue selon les étapes suivantes :
- (a) mélange de l'organopolysiloxane (i) et de l'organosiloxane (ii) ;
 - (b) ajout de la phase aqueuse contenant un émulsifiant au mélange de l'étape (a) ;
 - (c) émulsification de la phase aqueuse et dudit mélange ;
 - (d) ajout d'eau chaude à l'émulsion de la phase (c) ; et
 - (e) polymérisation de l'organopolysiloxane (i) et de l'organosiloxane (ii) en émulsion en présence d'un catalyseur de platine.
6. Composition selon la revendication précédente, caractérisée en ce que l'étape (c) est obtenue en présence d'un émulsifiant non-ionique.
7. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les particules d'organosiloxane ont une taille allant de 0,1 à 500 μ m.
8. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les particules d'organosiloxane sont présentes en une quantité en matière active allant de 0,1 à 30 % en poids par rapport au poids total de la composition.
9. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le sucre est choisi parmi le sucrose, le glucose, le galactose, le ribose, le fucose, le tréhalose, le maltose, le fructose, le mannose, l'arabinose, le xylose, le lactose, leurs dérivés alkylés, les composés les contenant, et leurs mélanges.

- 5 10. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le dérivé de sucre est choisi parmi les esters gras de sucre éventuellement oxyéthylénés ou polyglycérólés, les éthers gras de sucre ou leurs mélanges.
- 10 11. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le dérivé de sucre est choisi parmi les esters d'acide gras en C₁₂ à C₂₂ linéaires ou ramifiés, saturés ou insaturés et de sucrose, de maltose, de glucose, de fructose, de mannose, de galactose, d'arabinose, de xylose, de lactose, de tréhalose, ou méthylglucose, les éthers d'alcool gras en C₆-C₂₂ et de glucose, de maltose, de sucrose ou de fructose et les éthers d'alcool gras en C₁₄-C₂₂ et de méthylglucose, et leurs mélanges.
- 15 12. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que la quantité de sucre et/ou dérivé de sucre va de 0,1 à 20 % en poids par rapport au poids total de la composition.
- 20 13. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'elle se présente sous forme d'une émulsion H/E ou E/H.
- 25 14. Composition selon la revendication précédente, caractérisée en ce que la phase huileuse représente de 1 à 50 % du poids total de la composition.
- 30 15. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle constitue une composition cosmétique.
- 35 16. Utilisation cosmétique de la composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 15, pour le traitement, la protection, le soin, le démaquillage et/ou le nettoyage de la peau, des lèvres et/ou des cheveux.
- 40 17. Procédé de traitement cosmétique de la peau, des cheveux, et/ou des lèvres, caractérisé par le fait qu'on applique sur la peau, les cheveux et/ou les lèvres, une composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 15.
18. Utilisation de la composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 15, pour la fabrication d'une composition destinée au soin des peaux sèches et/ou des lèvres sèches et/ou des peaux sensibles.
19. Utilisation d'une suspension aqueuse de particules d'un d'organopolysiloxane solide élastomère au moins partiellement réticulé, dans une composition contenant au moins un sucre et/ou un dérivé de sucre, afin d'éliminer le toucher collant dû à ce sucre et/ou dérivé de sucre.



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

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

2800611

N° d'enregistrement
national

FA 578724
FR 9913990

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	EP 0 545 002 A (KOSE CORP ; SHINETSU CHEMICAL CO (JP)) 9 juin 1993 (1993-06-09) * revendications 1,12; exemple 32; tableau 4 *	1-19	A61K7/48 A61K7/06
X	WO 97 32561 A (PROCTER & GAMBLE ; NAWAZ ZAHID (GB); OWEN EDWARD (GB)) 12 septembre 1997 (1997-09-12) * revendications 1,4,14,15,18,19,23,24 *	1-19	
X	US 5 266 321 A (SHUKUZAKI KOICHI ET AL) 30 novembre 1993 (1993-11-30) * revendications 1,7 *	1-19	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			A61K
		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
		20 juillet 2000	Beyss, E
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS 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		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	

1
EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)