

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①① N° de publication : **2 911 497**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national : **07 00457**

⑤① Int Cl⁸ : **A 61 K 8/81 (2006.01), A 61 Q 1/04**

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 23.01.07.

③⑦ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 25.07.08 Bulletin 08/30.

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

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : *CHANEL PARFUMS BEAUTE Société
par actions simplifiée* — FR.

⑦② Inventeur(s) : TRABELSI VANESSA.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : CABINET PLASSERAUD.

⑤④ COMPOSITION DE MAQUILLAGE DES LEVRES.

⑤⑦ La présente invention concerne une composition cos-
métique sous forme d'émulsion eau-dans-huile renfermant
une phase grasse et une phase aqueuse et dont la phase
grasse comprend au moins une huile hydrocarbonée, au
moins un premier copolymère d'éthylène et de propylène et
au moins un second copolymère de styrène et d'au moins
une oléfine autre que le styrène.

Elle concerne également un procédé cosmétique de
soin ou de maquillage des lèvres, comprenant l'application
topique sur les lèvres de cette composition.

FR 2 911 497 - A1



Composition de maquillage des lèvres

La présente invention concerne une composition cosmétique sous forme d'émulsion eau-dans-huile renfermant une phase grasse et une phase aqueuse et dont la phase grasse comprend au moins une huile hydrocarbonée, au moins un premier copolymère d'éthylène et de propylène et au moins un second copolymère de styrène et d'au moins une oléfine autre que le styrène. Elle concerne également un procédé cosmétique de soin ou de maquillage des lèvres, comprenant l'application topique sur les lèvres de cette composition.

Parmi les compositions de maquillage des lèvres, les « gloss » désignent des compositions généralement fluides, transparentes à opalescentes, destinées à apporter du brillant aux lèvres par l'utilisation de certaines huiles ayant un indice de réfraction élevé. Ces huiles sont toutefois susceptibles d'altérer les propriétés cosmétiques de la composition et notamment d'augmenter son caractère collant après application sur les lèvres.

Dans ce contexte, le but de la présente invention est de proposer une composition de maquillage des lèvres qui soit brillante tout en étant non collante et par ailleurs non opaque mais translucide ou opalescente.

Ce but est atteint selon l'invention par l'utilisation, dans une émulsion de type eau-dans-huile, d'une huile brillante et d'une combinaison d'au moins deux gélifiants particuliers.

La présente invention a donc pour objet une composition cosmétique sous forme d'émulsion eau-dans-huile renfermant une phase grasse et une phase aqueuse et dont la phase grasse comprend au moins une huile hydrocarbonée, au moins un premier copolymère d'éthylène et de propylène et au moins un second copolymère de styrène et d'au moins une oléfine autre que le styrène.

Les copolymères utilisés selon l'invention sont de préférence des copolymères à blocs. Le second copolymère peut plus particulièrement être un copolymère dibloc ou tribloc ou à blocs radiaux. Ces copolymères ne comprennent généralement pas d'autre monomère que des oléfines. Le premier copolymère peut être un copolymère éthylène/propylène en dispersion dans le polydécène hydrogéné, tel que ceux commercialisés notamment par la société CREATIONS COULEURS sous la dénomination commerciale CREAGEL[®] CRYSTAL et en particulier CREAGEL[®] CRYSTAL AF.

Le second copolymère peut notamment contenir comme oléfine autre que le styrène au moins une oléfine choisie parmi : l'éthylène, le propylène, le butylène, le butadiène et l'isoprène, sans que cette liste ne soit limitative. Il peut ainsi s'agir d'un copolymère commercialisé par la société SHELL sous la dénomination commerciale KRATON[®], qui peut notamment être un copolymère styrène-éthylènepropylène, styrène-éthylènebutylène, styrène-butadiène, styrène-isoprène, styrène-butadiène-styrène, styrène-isoprène-styrène ou styrène-éthylènebutylène-styrène, ou par la société PENRECO sous la dénomination commerciale VERSAGEL[®] ou encore d'un copolymère éthylène/propylène/styrène ou

butylène/éthylène/styrène ou de mélanges quelconques des copolymères précités, par exemple d'un mélange de copolymères éthylène/propylène/styrène et butylène/éthylène/styrène, notamment dans le polydécène hydrogéné, tel que les DEKAGEL[®] commercialisés par la société JAN DEKKER et en particulier le DEKAGEL[®] HV2004.

Ces copolymères sont inclus dans la phase grasse de l'émulsion eau-dans-huile selon l'invention.

10

Comme indiqué précédemment, cette phase grasse renferme en outre au moins une huile hydrocarbonée.

Au sens de la présente invention, on entend par « huile » un composé liquide à température ambiante (25°C), et qui, lorsqu'il est introduit à raison d'au moins 1% en poids dans l'eau à 25°C, n'est pas du tout soluble dans l'eau, ou soluble à hauteur de moins de 10% en poids, par rapport au poids d'huile introduit dans l'eau.

20

L'huile hydrocarbonée présente dans la composition selon l'invention peut être hydrogénée ou non. Elle peut notamment être choisie parmi le polybutène, le polyisobutène hydrogéné et le polydécène hydrogéné. Il s'agit de préférence du polydécène hydrogéné. Il a en effet été observé que la dispersion des premier et second copolymères précités dans cette huile permettait d'abaisser l'indice de réfraction de la phase grasse de la composition pour le rapprocher de celui de la phase aqueuse et conférer ainsi à la composition un caractère transparent ou translucide recherché dans les compositions de maquillage des lèvres de type « gloss » ou brillants à lèvres.

30

Mis à part l'huile hydrocarbonée, la phase grasse de l'émulsion eau-dans-huile selon l'invention peut renfermer au moins une autre huile choisie notamment
5 parmi : les (poly)esters et (poly)éthers de synthèse et en particulier les (poly)esters d'acides en C₆-C₂₀ et d'alcools en C₆-C₂₀ avantageusement ramifiés, tels que l'isononanoate d'isononyle, les huiles végétales, les
10 acides gras ramifiés et/ou insaturés tels que l'octyldodécanol, les alcools gras ramifiés et/ou insaturés, les huiles de silicone telles que les polydiméthylsiloxanes linéaires, éventuellement phénylés, ou cycliques, les huiles fluorosiliconées, les huiles fluorées, ainsi que leurs mélanges. Les alcools gras
15 ramifiés sont préférés dans la présente invention.

La quantité d'huile contenue dans la composition selon l'invention représente de préférence plus de 20%, plus préférentiellement plus de 30%, du poids total de
20 cette composition.

Parmi ces autres huiles, on préfère utiliser dans la présente invention au moins une huile brillante, c'est-à-dire une huile présentant un indice de réfraction
25 supérieur à 1,45 et de préférence supérieur à 1,47.

Des exemples d'huiles brillantes sont notamment les huiles de silicone phénylées, telles que celles identifiées par le nom INCI « phenyl trimethicone », dont
30 un exemple est constitué par la silicone disponible sous la dénomination commerciale MIRASIL PTM auprès de la société RHODIA, celles identifiées par le nom INCI « phenylpropyldimethylsiloxysilicate », dont un exemple

est constitué par la silicone disponible sous la dénomination commerciale SILSHINE 151 auprès de la société GENERAL ELECTRIC et celles identifiées par le nom INCI « trimethyl pentaphenyl trisiloxane » dont un exemple est constitué par la silicone disponible sous la dénomination commerciale DC PH 1555 HRI auprès de la société DOW CORNING.

Comme huiles brillantes, on peut également citer les silicones fluorées identifiées par le nom INCI perfluorononyl diméthicone dont un exemple est constitué par la silicone disponible sous la dénomination commerciale PECOSIL FS (FSU, FSL...) auprès de la société PHOENIX et un autre exemple est constitué par la silicone disponible sous la dénomination commerciale Biosil Basics (Fluorosil LF, 14...) auprès de la société BIOSIL TECHNOLOGIES.

D'autres exemples d'huiles brillantes sont les huiles naturelles et en particulier l'huile de graines de ricin ; les mono- et polyesters d'acides gras et/ou d'alcools gras dont la chaîne grasse renferme de 6 à 20 atomes de carbone, et en particulier : les mono- et polyesters d'hydroxyacides et d'alcools gras tels que le malate de diisostéaryle, les esters d'acide benzoïque et d'alcools gras tels que le benzoate d'alkyles en C₁₂-C₁₅, les polyesters de polyols et notamment de (di)pentaérythrityle, tels que le tétraisostéarate de pentaérythrityle, le pentaïsonanoate de dipentaérythrityle et les esters en C₅-C₉ de dipentaérythrityle, ou de polyglycérol, tels que celui connu sous le nom INCI « bis-diglyceryl polyacyladipate-1 » et commercialisé par la société SASOL sous la

dénomination commerciale SOFTISAN 645, ou de triméthylolpropane, tels que le triéthylhexanoate de triméthylolpropane qui est notamment commercialisé par la société KOKYU ALCOHOL KOGYO sous la dénomination commerciale KAK TTO, ou de propylène glycol, tel que le dibenzoate de propylène glycol qui est notamment commercialisé par la société INOLEX sous la dénomination commerciale LEXFEEL SHINE, et le stéaroyl stéarate d'isocétyle ; et les polyesters d'huile de ricin hydrogénée tels que les esters commercialisés par la société KOKYU ALCOHOL KOGYO sous les dénominations commerciales RISOCAST DA-H et RISOCAST DA-L.

Il est bien entendu que la composition selon l'invention peut comprendre des mélanges des huiles mentionnées ci-dessus.

La composition selon l'invention peut avantageusement comprendre plus de 50 % à 100 % en poids, par exemple de 60 à 100% en poids, et de préférence de 70 % à 100 % en poids d'huile brillante, par rapport au poids total des huiles contenues dans la composition.

La composition mise en oeuvre selon l'invention peut en outre renfermer au moins une huile volatile.

Par « huile volatile », on entend une huile ayant une pression de vapeur non nulle, à température ambiante et pression atmosphérique, en particulier ayant une pression de vapeur allant de 0,13 Pa à 40 000 Pa (10^{-3} à 300 mm Hg), et de préférence allant de 1,3 Pa à 13 000 Pa (0,01 à 100 mm Hg), et préférentiellement allant de 1,3 Pa à 1300 Pa (0,01 à 10 mm Hg).

L'huile volatile peut être une huile siliconée, une huile hydrocarbonée, une huile fluorée ou un mélange de telles huiles.

5 On entend par "huile siliconée", une huile
comprenant au moins un atome de silicium, et notamment au
moins un groupe Si-O. Des exemples d'huiles siliconées
volatiles, ou silicones volatiles, sont notamment les
10 huiles de silicone linéaires ou cycliques ayant une
viscosité inférieure à 8 centistokes (8×10^{-6} mVs), et
renfermant en particulier de 2 à 10 atomes de silicium,
et plus particulièrement de 2 à 7 atomes de silicium, ces
silicones comportant éventuellement des groupes alkyle ou
alkoxy comprenant de 1 à 10 atomes de carbone. Comme
15 huile de silicone volatile utilisable dans l'invention,
on peut citer notamment certaines diméthicones de
viscosité 5 et 6 cSt, l'octaméthyl cyclotétrasiloxane, le
décaméthyl cyclopentasiloxane, le dodécaméthyl
cyclohexasiloxane, l'heptaméthyl hexyltrisiloxane,
20 l'heptaméthyl octyl trisiloxane, l'hexaméthyl disiloxane,
l'octaméthyl trisiloxane, le décaméthyl tétrasiloxane, le
dodécaméthyl pentasiloxane, les composés identifiés par
les noms INCI methyl trimethicone et caprylyl methicone
et leurs mélanges. Les huiles de silicone cycliques sont
25 préférées dans la présente invention.

On entend par "huile hydrocarbonée", une huile
contenant uniquement des atomes d'hydrogène et de
carbone. Les huiles hydrocarbonées volatiles peuvent être
30 choisies parmi les huiles hydrocarbonées contenant de 8 à
16 atomes de carbone, et notamment les alcanes ramifiés
en C_8-C_{16} (appelées aussi isoparaffines) comme

l'isododécane (encore appelé 2,2,4,4,6-pentaméthylheptane), l'isodécane ou l'isohexadécane.

5 On entend par « huile fluorée », une huile contenant au moins un atome de fluor, telle que le nonafluorométhoxybutane ou le perfluorométhylcyclopentane, le perfluorodiméthylcyclohexane, le perfluoroperhydrophénanthrène, la perfluorodécaline, et leurs mélanges, sans que cette liste ne soit limitative.

10

La phase grasse de l'émulsion eau-dans-huile selon l'invention peut en outre avantageusement renfermer au moins un agent structurant de phase grasse, autre que les premier et second copolymères, tel qu'une cire, un
15 gélifiant lipophile ou leurs mélanges.

Par « cire », on entend un corps gras ayant une température de fusion supérieure à 30°C et généralement inférieure à 90°C, qui est liquide dans les conditions de
20 préparation de la composition et présente à l'état solide une organisation cristalline anisotrope. Des exemples de cires sont notamment les cires végétales, minérales ou synthétiques, ces dernières pouvant avantageusement être des cires hydrocarbonées ou siliconées. On peut ainsi
25 mentionner les cires de Carnauba, de Candelilla, d'abeille (Cera alba), de polyéthylène et de paraffine, ainsi que l'ozokérite et les triesters d'acides en C₈-C₂₀ et de glycérine tels que le tribéhénate de glycérine, et leurs mélanges, sans que cette liste ne soit limitative.

30

Des exemples de gélifiants lipophiles sont notamment les polymères de silicone et plus particulièrement les élastomères d'organopolysiloxanes. Parmi ceux-ci, on peut

citer les polymères au moins partiellement réticulés résultant de la réaction d'un organopolysiloxane portant des groupes insaturés, tels que des groupes vinyle ou allyle, situés en bout ou en milieu de chaîne, de
5 préférence sur un atome de silicium, avec un autre composé siliconé réactif tel qu'un organohydrogénopolysiloxane. Ces polymères sont habituellement disponibles sous forme de gel dans un solvant siliconé volatil ou non volatil ou dans un
10 solvant hydrocarboné. Des exemples de tels élastomères sont notamment commercialisés par la société SHIN ETSU sous les dénominations commerciales KSG-6, KSG-16, KSG-31, KSG-32, KSG-41, KSG-42, KSG-43 et KSG-44, et par la société DOW CORNING sous les dénominations commerciales
15 DC 9040 et DC 9041. Un autre gélifiant huileux est constitué d'un polymère de silicone, obtenu par auto-polymérisation d'un organopolysiloxane fonctionnalisé par des groupements epoxy et hydrosilylé, en présence d'un catalyseur, qui est disponible dans le commerce auprès de
20 la société GENERAL ELECTRIC sous la dénomination commerciale VELVESIL 125. Un autre gélifiant lipophile est constitué d'un copolymère diméthicone / vinyl diméthicone cyclique tel que celui commercialisé par la société JEEN sous la dénomination commerciale JEESILC
25 PS (dont PS-VH, PS-VHLV, PS-CM, PS-CMLV et PS-DM). Un autre type de gélifiant lipophile est constitué des polyamides tels que ceux identifiés par le nom INCI polyamide-3 et en particulier les polymères SYLVACLEAR AF 1900V et PA 1200V disponibles auprès de la société
30 ARIZONA CHEMICAL ainsi que ceux identifiés par le nom INCI « Ethylenediamine/Hydrogenated Dimer Dilinoleate Copolymer Bis-Di-C14-18 Alkyl Amide » et disponibles par exemple sous la dénomination commerciale SYLVACLEAR A200V

ou SYLVACLEAR A2614V auprès de la société ARIZONA CHEMICAL. Le gélifiant lipophile peut en variante être une bentone ou un ester de sucrose tel que celui désigné par le nom INCI « Sucrose tetrastearate triacetate ».

5

La phase grasse peut également renfermer un ou plusieurs composés pâteux, c'est-à-dire des corps gras lipophiles qui, comme les cires, sont capables de subir un changement d'état liquide/solide réversible et ont à l'état solide une organisation cristalline anisotrope, mais qui se différencient des cires par le fait qu'ils renferment, à une température de 23°C, une fraction liquide et une fraction solide.

10

15

Elle peut en outre comprendre au moins un polymère filmogène, susceptible d'apporter de la tenue et/ou des propriétés de non-transfert et/ou de la brillance au maquillage conféré par la composition. Il peut notamment s'agir d'un polymère siliconé éventuellement modifié uréthane ou fluoré ou acrylate tel que les silicones (meth)acrylates commercialisées par SHIN-ETSU sous les dénominations commerciales KP-545, KP-561 et KP-562, ou les polymères commercialisés par la société DOW CORNING sous les dénominations commerciales DC FA 4002 ID et DC FA 4001 CM. D'autres exemples de polymères filmogènes sont les résines de silicone et en particulier les résines MQ telles que les triméthylsiloxysilicates et les résines MT telles que les dérivés de silsesquioxane et notamment les polyméthylsilsesquioxanes, commercialisées notamment par la société SHIN-ETSU, ainsi que le polypropylsilsesquioxane commercialisé par la société DOW CORNING sous la dénomination commerciale DC 670 ou le phenylpropyl polysilsesquioxane commercialisé par la

20

25

30

société WACKER sous la dénomination commerciale BELSIL
SPR45VP. Un autre exemple est constitué des polymères
fluorosiliconés identifiés par le nom INCI
trifluoropropyldimethylsiloxo triethylsiloxysilicate tels
5 que celui commercialisé par la société GENERAL ELECTRIC
sous la dénomination commerciale XS66-B8226. On peut
également utiliser comme polymères filmogènes des
polymères bioadhésifs obtenus par exemple par
polycondensation de diméthiconol et de résine silicate MQ
10 dans un solvant tel que l'heptane, qui sont notamment
commercialisés par la société DOW CORNING sous les
dénominations commerciales DC 7-4405 low tack et DC 7-
4505 high tack. D'autres exemples de polymères filmogènes
sont les polyoléfines cycliques telles que le
15 polycyclopentadiène, notamment commercialisé par la
société KOB0 sous la dénomination commerciale KOB0GUARD
5400, ou encore le polydicyclopentadiène. D'autres
exemples encore de filmogènes sont constitués de
copolymères de vinylpyrrolidone (VP) et/ou d'oléfines
20 linéaires tels que les copolymères VP/hexadécène et
VP/eicosène dont l'ANTARON V216 et l'ANTARON V220 de la
société ISP ou encore les copolymères éthylène / acétate
de vinyle tels que l'AC 400 de la société BAERLOCHER.
D'autres polymères filmogènes susceptibles d'être
25 utilisés dans cette invention sont des polyacrylates tels
que le poly(acrylate d'éthyle) commercialisé notamment
par la société CREATIONS COULEURS sous la dénomination
commerciale CREASIL 7 ID.

30 L'émulsion eau-dans-huile selon l'invention
renferme, outre la phase grasse décrite précédemment, une
phase aqueuse contenant de l'eau et éventuellement des
additifs hydrophiles et/ou hydrosolubles.

Selon une forme d'exécution préférée, la composition selon l'invention renferme de 5 à 30% en poids, de préférence de 10 à 20% en poids, d'eau par rapport au poids total de la composition.

Pour plus de transparence, l'indice de réfraction de la phase aqueuse peut avantageusement être augmenté en prévoyant que la phase aqueuse renferme au moins un polyol. Par ce terme, on entend un composé polymérique ou non, renfermant au moins deux groupes hydroxyles. Des exemples de polyols utilisables à cette fin comprennent les glycols tels que le propylène glycol, le dipropylène glycol et le butylène glycol ; le glycérol ; les monosaccharides tels que le glucose et le fructose ; le sorbitol ; les disaccharides tels que le sucrose (ou saccharose) ; les homopolymères de glycols tels que les poly(éthylène glycols) et les poly(propylène glycols) ; les homopolymères de glycérol ou polyglycérols ; et leurs mélanges. Le sucrose, le polyglycérol et leurs mélanges sont préférés pour une utilisation dans la présente invention. En particulier, le polyglycérol peut comprendre de deux à dix unités glycérol en moyenne. Le polyglycérol-6 est préféré dans la mesure où il augmente le plus l'indice de réfraction de la phase aqueuse.

Outre l'eau et les éventuels polyols décrits précédemment, la phase aqueuse de l'émulsion eau-dans-huile selon l'invention peut contenir des actifs hydrophiles, des latex hydrophiles ou au moins un gélifiant hydrophile. Le gélifiant hydrophile est de préférence un hydrocolloïde qui peut notamment être choisi parmi : les homo- et copolymères d'acide acrylique

et/ou de sels ou d'esters d'acide acrylique, tels que les carbomers, les homo- et copolymères d'acrylamide, les homo- et copolymères d'acide acryloylméthylpropane sulfonique (AMPS), tel que l'ARISTOFLEX® AVC ou HMB de CLARIANT, les gommes de guar ou de xanthane et les dérivés de cellulose, sans que cette liste ne soit limitative.

La composition selon l'invention peut également contenir un ou plusieurs émulsionnants eau-dans-huile choisis de préférence parmi les tensioactifs non ioniques, tels que le dipolyhydroxystéarate polyéthoxylé (30 OE) commercialisé notamment sous la dénomination commerciale ARLACEL® P135 par la société UNIQEMA ; ou encore les polysiloxanes modifiés polyéthers, sans que cette liste ne soit limitative.

La composition utilisée selon l'invention peut en outre renfermer au moins une charge. Par ce terme, on entend toute particule de forme quelconque (notamment sphérique ou lamellaire), minérale ou organique, insoluble dans la composition. Des exemples de charges sont le talc, le mica, la silice, le kaolin, le nitrure de bore, l'amidon, l'amidon modifié par l'anhydride octénylsuccinique, les polyamides, les résines de silicone, les poudres d'élastomères de silicone et les poudres de polymères acryliques, en particulier de poly(méthacrylate de méthyle). Les charges peuvent notamment être constituées de plusieurs couches de nature chimique et/ou de forme physique différentes et notamment se présenter sous forme de lamelles enrobées de charges sphériques. Elles peuvent être modifiées à l'aide de différents traitements de surface. Un exemple de charge

traitée en surface est constitué par la silice modifiée par un copolymère éthylène / méthacrylate commercialisée notamment par la société KOBO sous les dénominations commerciales DSPCS 20N-I2, DSPCS/3H-I2 et DSPCS-I2.

5

La composition peut encore contenir au moins une matière colorante choisie parmi les colorants hydrosolubles ou liposolubles, les charges ayant pour effet de colorer et/ou opacifier la composition et/ou de colorer les lèvres, telles que les pigments, les nacres, les laques (colorants hydrosolubles adsorbés sur un support minéral inerte) et leurs mélanges. Ces matières colorantes peuvent être éventuellement traitées en surface par un agent hydrophobe tel que les silanes, silicones, savons d'acides gras, C₉₋₁₅ fluoroalcool phosphates, copolymères acrylate/diméthicone, copolymères mixtes C₉₋₁₅ fluoroalcool phosphates / silicones, lécithines, cire de carnauba, polyéthylène, chitosan et acides aminés éventuellement acylés tels que la lauroyl lysine, le disodium stearoyl glutamate et l'aluminium acyl glutamate. Les pigments peuvent être minéraux ou organiques, naturels ou de synthèse. Des exemples de pigments sont notamment les oxydes de fer, de titane ou de zinc, ainsi que les pigments composites et les pigments goniochromatiques, perlés, interférentiels, photochromes ou thermochromes, sans que cette liste ne soit limitative. Les nacres peuvent être choisies parmi celles classiquement présentes dans les produits de maquillage, telles que les mica-dioxyde de titane.

30

La composition selon l'invention peut également renfermer un ou plusieurs agents édulcorants tels que le sorbitol, le sucrose, le xylitol, l'acésulfame K et le

saccharinate de sodium ; des anti-oxydants tels que les esters alkylés ou phosphorylés d'acide ascorbique, ou encore le tocophérol et ses esters ; des séquestrants tels que les sels d'EDTA ; des ajusteurs de pH ; des conservateurs ; et des parfums.

Elle peut en outre contenir au moins un filtre UV choisi parmi les filtres organiques et inorganiques et leurs mélanges. Comme filtres organiques, on peut citer notamment les dérivés de dibenzoylméthane (dont le butyl methoxydibenzoylmethane), les dérivés d'acide cinnamique (dont l'ethylhexyl methoxycinnamate), les salicylates, les acides para-aminobenzoïques, les β,β' -diphénylacrylates, les benzophénones, les dérivés de benzylidène camphre, les phénylbenzimidazoles, les triazines, les phénylbenzotriazoles et les dérivés anthraniliques. Comme filtres inorganiques, on peut notamment citer les filtres à base d'oxydes minéraux sous forme de pigments ou de nanopigments, enrobés ou non, et en particulier à base de dioxyde de titane ou d'oxyde de zinc.

Des exemples de tels adjuvants sont cités notamment dans le Dictionnaire CTFA (International Cosmetic Ingredient Dictionary and Handbook publié par The Cosmetic, Toiletry and Fragrance Association, 9ème Edition, 2002).

La composition selon l'invention peut se présenter notamment sous forme de fluide épais conditionné dans un récipient pourvu d'un applicateur, généralement en mousse, en forme de pinceau ou de brosse. D'autres modes

d'application sont bien entendu possibles, en particulier mettant en œuvre des applicateurs de type feutres.

De préférence, la composition mise en œuvre selon
5 l'invention est utilisée comme produit de maquillage des lèvres, par exemple comme « gloss » ou brillant à lèvres.

La présente invention a donc également pour objet un
procédé cosmétique de soin ou de maquillage des lèvres,
10 comprenant l'application topique sur les lèvres de la composition telle que décrite précédemment.

L'invention sera maintenant illustrée par les
exemples non limitatifs suivants.

15

EXEMPLES

Exemple 1 : Brillant à lèvres

20 On a fabriqué, de manière classique pour l'homme du métier, un brillant à lèvres ayant la composition suivante dans laquelle les proportions des ingrédients sont exprimées en pourcentages pondéraux :

Ingrédient		Quantité
Nom INCI / type	Référence commerciale	
Hydrogenated polydecene & ethylene/propylene/styrene copolymer & butylene/ethylene/styrene copolymer	DEKAGEL HV 2004 (JAN DEKKER)	15 %

Hydrogenated polydecene & ethylene/propylene copolymer	CREAGEL CRYSTAL AF (CREATIONS COULEURS)	15 %
Cyclomethicone	CYCLOMETHICONE 6 (SACI)	3 %
PEG-30 dipolyhydroxystearate	ARLACEL P135 (UNIQEMA)	3 %
Octyldodecanol & disteardimonium hectorite & propylene carbonate	BENTONE GEL EUG V (SACI)	3 %
Octyldodecanol	EUTANOL G (COGNIS)	2.4 %
Butylene glycol & menthyl PCA & octyl dodecyl PCA	CRYOGENYL (SOLABIA)	1.2 %
Polyglyceryl-6	POLYGLYCERINE 500 (UNIVAR)	5 %
Sodium chloride	SODIUM CHLORURE RECTAPUR (VWR)	0.5 %
Sucrose tetrastearate triacetate	SISTERNA A10E-C (UNIPEX)	2 %
<i>Conservateurs</i>		1.1 %
<i>Anti-oxydants</i>		0.7 %
<i>Filtres UV</i>		8 %
<i>Colorants</i>		1.1 %
<i>Sucre semoule</i>	SURFINE 250 (BEGHIN SAY)	25 %
<i>Eau</i>		14 %

Exemple 2 : Evaluation sensorielle

5 La formule de l'Exemple 1, conditionnée dans une flaconnette, a été évaluée par un panel de 20 sujets dans

des conditions standardisées de température, hygrométrie et lumière.

5 Pour ce faire, le produit a été appliqué sur la lèvre inférieure à l'aide du pinceau applicateur équipant la flaconnette, en dessinant bien le contour de la lèvre. Le pinceau a ensuite été immergé dans la composition avant d'appliquer de la même manière le produit sur la lèvre supérieure.

10

Les panélistes ont évalué le produit à l'application et après application, selon des descripteurs qui leur ont été fournis.

15 Les données ont ensuite été collectées et analysées à l'aide du logiciel FIZZ suivant les méthodes statistiques spécifiques aux tests de profils. Les résultats obtenus sont rassemblés dans le tableau ci-dessous :

Attribut	Valeur moyenne (/10)	Ecart type
Glissant à l'application	7.0	0.6
Douceur à l'application	7.9	0.8
Douceur des lèvres après application	7.3	0.8
Brillance	6.4	1.4
Collant	1.9	1.1
Opacité sur les lèvres	1.9	1.6
Epaisseur du film	3.4	1.6

20

On constate ainsi que la composition selon l'invention s'applique sur les lèvres avec un très bon glissant et forme sur celles-ci un film fin, doux, brillant, non collant et laissant apparaître les lèvres (translucide).

REVENDICATIONS

5 1. Composition cosmétique sous forme d'émulsion eau-
dans-huile renfermant une phase grasse et une phase
aqueuse et dont la phase grasse comprend au moins une
huile hydrocarbonée, au moins un premier copolymère
d'éthylène et de propylène et au moins un second
10 copolymère de styrène et d'au moins une oléfine autre que
le styrène.

2. Composition selon la revendication 1,
caractérisée en ce que ladite oléfine est choisie parmi :
l'éthylène, le propylène, le butylène, le butadiène et
15 l'isoprène.

3. Composition selon la revendication 1 ou 2,
caractérisée en ce que le second copolymère est choisi
20 parmi : un copolymère styrène-éthylènepropylène, styrène-
éthylènebutylène, styrène-butadiène, styrène-isoprène,
styrène-butadiène-styrène, styrène-isoprène-styrène,
styrène-éthylènebutylène-styrène, éthylène/propylène/
styrène, butylène/éthylène/styrène et leurs mélanges.

25 4. Composition selon la revendication 3,
caractérisée en ce que le second copolymère est un
mélange de copolymères éthylène/propylène/styrène et
butylène/éthylène/styrène.

30 5. Composition selon l'une quelconque des
revendications 1 à 4, caractérisée en ce que l'huile
hydrocarbonée est le polydécène hydrogéné.

6. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que la phase aqueuse de l'émulsion eau-dans-huile renferme au moins un polyol.

5

7. Composition selon la revendication 6, caractérisée en ce que le polyol est choisi parmi : les glycols tels que le propylène glycol, le dipropylène glycol et le butylène glycol ; le glycérol ; les monosaccharides tels que le glucose et le fructose ; le sorbitol ; les disaccharides tels que le sucrose ; les homopolymères de glycols tels que les poly(éthylène glycols) et les poly(propylène glycols) ; les homopolymères de glycérol ou polyglycérols ; et leurs mélanges.

10

15

8. Composition selon la revendication 7, caractérisée en ce que le polyol est choisi parmi le sucrose, le polyglycérol et leurs mélanges.

20

9. Composition selon la revendication 7 ou 8, caractérisée en ce que le polyglycérol est le polyglycérol-6.

25

10. Procédé cosmétique de soin ou de maquillage des lèvres, comprenant l'application topique sur les lèvres de la composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 9.

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0700457 FA 692587**

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 20-09-2007

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
JP 2002284645 A	03-10-2002	AUCUN	

US 6309629 B1	30-10-2001	AU 780295 B2	17-03-2005
		AU 1217601 A	25-06-2001
		BR 0008212 A	06-11-2001
		CA 2356283 A1	21-06-2001
		EP 1152730 A1	14-11-2001
		JP 2003516949 T	20-05-2003
		PL 349173 A1	01-07-2002
		WO 0143703 A1	21-06-2001

FR 2785530 A1	12-05-2000	AT 269053 T	15-07-2004
		BR 9907315 A	19-12-2000
		CA 2288315 A1	09-05-2000
		CN 1254551 A	31-05-2000
		DE 69918030 D1	22-07-2004
		DE 69918030 T2	21-07-2005
		EP 1002528 A1	24-05-2000
		ES 2224570 T3	01-03-2005
		JP 2000178126 A	27-06-2000
		KR 20000035348 A	26-06-2000

JP 2003137733 A	14-05-2003	AUCUN	
