

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) Nº de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 924 608

(21) Nº d'enregistrement national : 07 08517

(51) Int Cl⁸ : A 61 K 8/88 (2006.01), A 61 K 8/37, 8/92, 8/36, A 61 Q
1/06

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 06.12.07.

(30) Priorité :

(43) Date de mise à la disposition du public de la
demande : 12.06.09 Bulletin 09/24.

(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 :

(71) Demandeur(s) : CHANEL PARFUMS BEAUTE SAS
Unipersonnelle — FR.

(72) Inventeur(s) : FAVRE SOPHIE, NAREBSKI MONI-
QUE et MEUNIER MARION.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : CABINET PLASSERAUD.

(54) COMPOSITION COSMÉTIQUE RENFERMANT UNE RESINE DE POLYAMIDE, UN ESTER DE GLYCERYLE ET
UNE CIRE APOLAIRE.

(57) La présente invention concerne une composition cos-
métique comprenant, dans un milieu physiologiquement
acceptable:

(a) au moins une résine de polyamide portant des grou-
pes terminaux à fonction amide tertiaire ou ester;
(b) au moins un ester obtenu à partir de: (i) un acide ou
hydroxyacide aliphatique, linéaire ou ramifié, saturé ou insa-
turé, ayant de 8 à 30 atomes de carbone, (ii) un diacide li-
néaire ou ramifié ayant de 12 à 36 atomes de carbone, et
(iii) du glycérol ou un condensat de glycérol; et
(c) au moins une cire apolaire.

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

FR 2 924 608 - A1



**Composition cosmétique renfermant une résine de
polyamide, un ester de glycéryle et une cire apolaire**

La présente invention concerne une composition cosmétique. Elle concerne également un procédé cosmétique de maquillage des lèvres ou des paupières, comprenant l'application topique sur les lèvres ou les paupières de cette composition.

10 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 15 huiles sont structurées ou gélifiées par des cires ou des gélifiants huileux permettant d'ajuster la viscosité de la composition. Les compositions ainsi obtenues sont généralement conditionnées dans un récipient tel qu'une flaconnette pourvue d'un applicateur, généralement un pinceau en mousse.

Il a été observé que les brillants à lèvres, tout comme certains rouges à lèvres, avaient tendance à migrer, après application sur les lèvres, vers le pourtour de la bouche et en particulier dans les ridules périlabiales. Ce phénomène est particulièrement visible dans le cas des produits destinés à conférer aux lèvres non seulement de la brillance mais également une couleur intense, et qui renferment par conséquent un taux élevés 25 de matières colorantes. Or, ce phénomène de migration 30 n'est évidemment pas souhaitable dans la mesure où l'une des qualités premières que doivent satisfaire les

produits de maquillage des lèvres est l'obtention d'un contour net de la bouche colorée.

Il est, certes, connu que le recours à des agents structurants de type cires et/ou charges permet de réduire sensiblement ces problèmes de migration. Toutefois, ces structurants affectent négativement le glissant de la composition sur les lèvres et ont tendance à produire un effet mat qui n'est pas souhaitable pour 10 des brillants à lèvres.

Une autre solution envisagée jusqu'à présent pour réduire ce phénomène de migration a consisté à utiliser certains gélifiants huileux de structure polyamide. Les 15 produits de la gamme Sylvaclear® fournis par la société ARIZONA sont ainsi proposés pour la formulation de produits cosmétiques brillants dans lesquels ils offrent non seulement une bonne dispersion des pigments mais dont ils contribuent également à améliorer la résistance à l'eau et au transfert et à réduire la migration. Toutefois, il a été observé que l'utilisation de ces gélifiants huileux ne permettait pas de réduire suffisamment la migration des produits de maquillage des lèvres vers le pourtour de la bouche, qui reste de 20 l'ordre de quelques millimètres. Dans la mesure où une réduction de cet effet de migration d'un millimètre est déjà très perceptible pour la consommatrice, il serait donc souhaitable de pouvoir disposer de produits de maquillage des lèvres présentant une plus faible 25 migration que les produits connus, voire aucun effet de 30 migration.

De manière similaire, il serait utile de disposer de produits de maquillage des yeux, tels que des eye-liners ou des fards à paupières, qui ne migrent pas sensiblement dans les plis des paupières ou dans les ridules du 5 contour de l'oeil.

La Demanderesse a eu le mérite de parvenir à mettre au point, au terme de nombreuses expériences, une association de structurants de phase grasse permettant de 10 réduire voire d'empêcher la migration des produits de maquillage, sans affecter sensiblement la brillance du maquillage obtenu. La Demanderesse a en outre démontré que les compositions selon l'invention permettaient 15 d'augmenter la tenue du maquillage, mais aussi de réduire le phénomène de filant en sortie de flaconnette parfois observé avec les brillants à lèvres, qui se traduit par la formation d'un fil constitué de la composition de maquillage entre l'embout du pinceau et l'ouverture de la flaconnette. Toutes ces propriétés concourent à garantir 20 une application nette et précise de la composition de maquillage, en particulier sur les lèvres, et à conserver aux lèvres colorées un contour net tout au long de la journée.

25 La présente invention a donc pour objet une composition cosmétique comprenant, dans un milieu physiologiquement acceptable :

(a) au moins une résine de polyamide portant des groupes terminaux à fonction amide tertiaire ou ester ;
30 (b) au moins un ester obtenu à partir de : (i) un acide ou hydroxyacide aliphatique, linéaire ou ramifié, saturé ou insaturé, ayant de 8 à 30 atomes de carbone, (ii) un diacide linéaire ou ramifié ayant de 12 à 36

atomes de carbone, et (iii) du glycérol ou un condensat de glycérol ; et

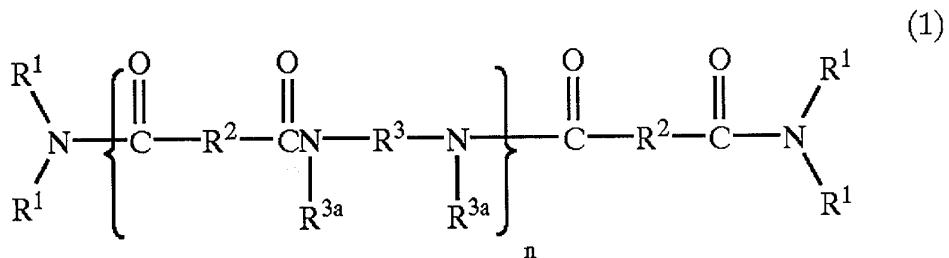
(c) au moins une cire apolaire.

5 Résine de polyamide

Le premier constituant de la composition selon l'invention est une résine de polyamide portant des groupes terminaux à fonction ester et/ou amide.

10

Selon une forme d'exécution préférée de l'invention, la résine de polyamide comprend un ou plusieurs copolymères répondant à la formule (1) :



15

dans laquelle :

n désigne un nombre d'unités répétitives tel que les groupes amides terminaux représentent de 10 à 50% du nombre total de groupes amides de la résine,

20

les groupes R¹ désignent indépendamment des groupes hydrocarbonés, en particulier alkyle ou alkényle, en C₁₋₂₂,

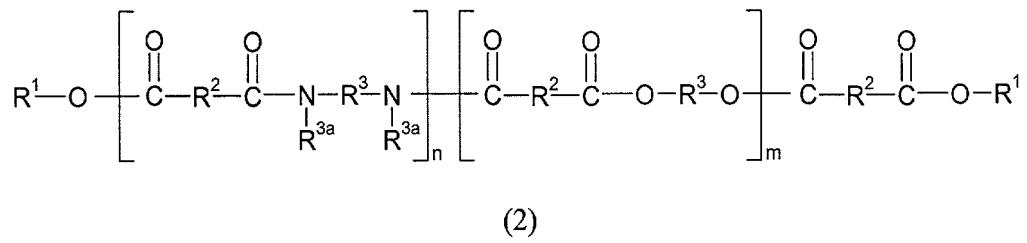
les groupes R^2 désignent indépendamment des groupes hydrocarbonés, en particulier alkylène ou alkénylène, en

25

les groupes R^3 désignent indépendamment des groupes organiques contenant au moins deux atomes de carbone et

éventuellement un ou plusieurs atomes d'oxygène et/ou d'azote, et
 5 les groupes R^{3a} désignent indépendamment l'hydrogène, des groupes alkyle en C₁₋₁₀ ou une liaison directe à R³ ou forment ensemble un hétérocycle incluant les atomes d'azote auxquels ils sont liés et R³.

10 Selon une autre forme d'exécution de l'invention, la résine de polyamide comprend un ou plusieurs copolymères répondant à la formule (2) :



15 dans laquelle :

n désigne un nombre d'unités répétitives tel que les groupes esters terminaux représentent de 10 à 50% du nombre total de groupes amides et esters de la résine, les groupes R¹ désignent indépendamment des groupes hydrocarbonés, en particulier alkyle ou alkényle, en C₁₋₂₂,

20 les groupes R² désignent indépendamment des groupes hydrocarbonés, en particulier alkylène ou alkénylène, en C₂₋₄₂,

25 les groupes R³ désignent indépendamment des groupes organiques contenant au moins deux atomes de carbone et éventuellement un ou plusieurs atomes d'oxygène et/ou d'azote, et

30 les groupes R^{3a} désignent indépendamment l'hydrogène, des groupes alkyle en C₁₋₁₀ ou une liaison directe à R³ ou

forment ensemble un hétérocycle incluant les atomes d'azote auxquels ils sont liés et R³.

5 Dans les formules (1) et (2) ci-dessus, n va de préférence de 1 à 10 et plus préférentiellement de 1 à 5.

10 En outre, on préfère que les groupes amides ou esters terminaux représentent de 15 à 40%, de préférence de 20 à 35% du nombre total de groupes amides et esters de la résine.

Selon une forme d'exécution préférée de l'invention :

- 15 - au moins l'un, et de préférence tous les groupes R¹ sont des groupes alkyle ou alkényle renfermant de 4 à 22 atomes de carbone et de préférence de 16 à 22 atomes de carbone, et/ou
- 20 - au moins l'un, et de préférence au moins 50% voire tous les groupes R² sont des groupes alkylène ou alkénylène renfermant de 2 à 42 et de préférence de 30 à 42 atomes de carbone.

25 Par ailleurs, on préfère selon l'invention que R^{3a} désigne l'hydrogène. Dans ce cas, au moins l'un et de préférence tous les groupes R³ peuvent renfermer de 2 à 36 atomes de carbone, de préférence de 2 à 12 et plus préférentiellement de 2 à 8 atomes de carbone. R³ peut ainsi désigner un groupe polyoxyalkylène tel qu'un groupe 30 polyoxyéthylène ou polyoxypropylène. En variante, R³ peut désigner un groupe polyalkylène amine tel qu'un groupe - NH- (CH₂CH₂NH)_pCH₂CH₂-NH- où p est un entier de 1 à 5.

Selon une autre forme d'exécution, R^{3a} peut désigner un groupe alkyle en C₁₋₃ tel qu'un groupe méthyle, éthyle, n-propyle ou isopropyle.

5 Selon une autre forme d'exécution encore, les groupes R^{3a} peuvent former ensemble et avec R³ et les atomes d'azote adjacents un cycle pipérazine.

10 La résine utilisée selon l'invention peut par exemple avoir une masse moléculaire moyenne en poids allant de 500 à 10.000 g/mol, de préférence de 2.000 à 6.000 g/mol, plus préférentiellement de 4.000 à 6.000 g/mol et, mieux, de 4.000 à 5.000 g/mol, telle que mesurée par chromatographie par perméation de gel en 15 utilisant un étalonnage au polystyrène. En outre, elle a de préférence une masse moléculaire moyenne en nombre allant de 2.000 à 4.000 g/mol et plus préférentiellement de 2.500 à 3.500 g/mol.

20 Elle peut notamment être préparée comme décrit dans le document US 2003/0069388, dont le contenu est incorporé ici par référence.

25 Des exemples de résines de polyamide à terminaisons amides tertiaires sont celles identifiées 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 30 CHEMICAL. Un exemple de résine de polyamide à terminaisons esters est celle identifiée par le nom INCI « Bis-stearyl Ethylenediamine / Neopentyl Glycol / Stearyl Hydrogenated Dimer Dilinoleate Copolymer » et

disponible par exemple sous la dénomination commerciale SYLVACLEAR® C75V auprès de la société ARIZONA CHEMICAL.

La résine de polyamide peut représenter par exemple 5 de 0,01 à 30% en poids, de préférence de 1 à 20% en poids, plus préférentiellement de 5 à 15% en poids, mieux, de 8 à 12% en poids, par rapport au poids total de la composition.

10 Ester de glycéryle

La composition selon l'invention renferme, comme second constituant essentiel, au moins un ester obtenu à partir de : (i) un acide ou hydroxyacide aliphatique, 15 linéaire ou ramifié, saturé ou insaturé, ayant de 8 à 30 et de préférence de 12 à 22 atomes de carbone, (ii) un diacide linéaire ou ramifié ayant de 12 à 36 et de préférence de 12 à 20 atomes de carbone, et (iii) du glycérol ou un condensat de glycérol.

20

L'acide aliphatique (i) peut notamment être choisi parmi les acides laurique, myristique, palmitique, oléique, stéarique, 12-hydroxystéarique, bénélique et leurs mélanges. En outre, le diacide (ii) peut par 25 exemple être choisi parmi les acides eicosadioïque, éthyloctadécane dioïque, dodécane dioïque et leurs mélanges.

Un ester de glycéryle de ce type, préféré pour une 30 utilisation dans la présente invention, est le diester d'acide eicosadioïque et de glycérol estérifié par l'acide bénélique. Ce composé est un ester de formule RO-CH₂-CH(OR)-CH₂-O-CO-(CH₂)₁₈-CO-O-CH₂-CH(OR)-CH₂-OR, où les

groupes R désignent indépendamment un groupement -CO-(CH₂)₂₀-CH₃ ou H, à condition que l'un au moins des groupes R soit distinct de H, ou un mélange de tels esters. Il est en particulier disponible auprès de la 5 société NISSHIN OILLIO sous la dénomination commerciale NOMCORT® HK-G.

L'ester (b) peut représenter de 0,01 à 30% en poids, de préférence de 1 à 20% en poids, plus 10 préférentiellement de 5 à 15% en poids, mieux, de 8 à 12% en poids, par rapport au poids total de la composition.

Cire apolaire

15 Le troisième constituant essentiel de la composition selon l'invention est une cire apolaire.

Par « cire », on entend un corps gras à changement d'état liquide / solide réversible, ayant une température 20 de fusion supérieure à 30°C et généralement inférieure à 90°C, qui est liquide dans les conditions de préparation de la composition et présente à l'état solide une organisation cristalline anisotrope. Par « apolaire », on entend une cire ne renfermant que des atomes de carbone, 25 d'hydrogène et/ou de phosphore et en particulier un hydrocarbure.

Des exemples de cires apolaires sont notamment les cires de paraffine, de polyméthylène, de polyéthylène, de 30 polypropylène ou de copolymère éthylène/propylène, les cires microcristallines, l'ozokérite et leurs mélanges. Des exemples de telles cires sont notamment commercialisés par la société SASOL WAX sous la

dénomination commerciale Sasol Wax[®] C80, par la société JEEN sous les dénominations commerciales Jeenate[®] 2H à 6H et par la société NEW PHASE sous les dénominations commerciales Performalene[®] 500 et Performa[®] V343. On préfère d'une manière générale utiliser une cire ayant un point de fusion inférieur à 80°C, de préférence inférieur à 70°C, par exemple compris entre 50 et 70°C. Les cires de polyéthylène sont préférées pour une utilisation dans la présente invention.

10

La cire apolaire peut représenter de 0.01 à 40%, de préférence de 1 à 30%, plus préférentiellement de 5 à 20% et, mieux, de 8 à 12% en poids, par rapport au poids total de la composition.

15

Autres ingrédients

Mis à part les trois constituants précités, la composition selon l'invention peut contenir divers ingrédients, tels que des huiles, des cires polaires, des fluidifiants lipophiles, des composés pâteux et/ou des polymères filmogènes.

25

Les huiles peuvent être choisies parmi les huiles siliconées, les hydrocarbures linéaires ou ramifiés d'origine minérale ou synthétique, 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'isononylique, les huiles végétales, les acides gras ramifiés et/ou insaturés, les alcools gras ramifiés et/ou insaturés, les huiles fluorées, ainsi que leurs mélanges.

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

5

Des exemples d'huiles brillantes sont notamment 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 diisostéaryl, 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 15 (di)pentaérythrityle, tels que le tétraisostéarate de pentaérythrityle, le pentaisononanoate de dipentaérythrityle et les esters en C₅-C₉ de dipentaérythrityle, ou de polyglycérol, tels que le polyglyceryl-2-triisostearate ou celui connu sous le nom 20 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 25 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 30 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.

5 Bien que cette variante soit moins préférée, il est possible d'utiliser, en variante ou en plus des huiles brillantes précitées, des silicones fluorées ou phénylées.

10 En outre, il est bien entendu que la composition selon l'invention peut comprendre des mélanges des huiles mentionnées ci-dessus.

15 La composition selon l'invention peut en outre renfermer au moins une cire polaire choisie notamment parmi les cires animales, les cires végétales et les cires synthétiques ou de silicone renfermant des groupements polaires tels que les esters. On peut ainsi mentionner les cires de Carnauba, de Candelilla, d'abeille (*Cera alba*), d'insecte de Chine (*Ericerus pela*); du Japon, de Sumac, de Montan, les triesters 20 d'acides en C₈-C₂₀ et de glycérine tels que le tribéhenate de glycérine, le stéarate de glycol acétylé commercialisé notamment par la société VEVY sous la dénomination commerciale CETACENE[®], et leurs mélanges. Ces cires peuvent notamment être utilisées sous forme prédispersée dans une huile, comme c'est le cas du mélange de cire de 25 candelilla et d'huile de graine de jojoba commercialisé par la société INA TRADING sous la dénomination commerciale GREEN GREASE[®].

30 En variante ou en plus, la composition selon l'invention peut renfermer au moins un gélifiant lipophile autre que la résine de polyamide décrite précédemment. Des exemples de gélifiants lipophiles sont notamment les polymères de silicone et plus

particulièrement les élastomères d'organopolysiloxane. 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 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 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 DC 9040 et DC 9041. Un autre gélifiant huileux est constitué d'un polymère de silicone, obtenu par autopolymérisation d'un organopolysiloxane fonctionnalisé par des groupements époxy et hydrosilylé, en présence d'un catalyseur, qui est disponible dans le commerce auprès de la société GENERAL ELECTRIC sous la dénomination commerciale VELVESIL® 125. Un autre gélifiant lipophile est constitué d'un copolymère dimethicone / vinyldimethicone cyclique non réticulé tel que celui commercialisé par la société JEEN sous la dénomination commerciale JEESILC® PS (dont PS-VH, PS-VHLV, PS-CM, PS-CMLV et PS-DM). 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 ».

La composition selon l'invention 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 5 cires par le fait qu'ils renferment, à une température de 23°C, une fraction liquide et une fraction solide.

Elle peut en outre comprendre au moins un polymère filmogène, susceptible d'apporter de la tenue et/ou des 10 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 15 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 silicium et en particulier les 20 résines MQ telles que les triméthylsiloxy silicates 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 25 CORNING sous la dénomination commerciale DC® 670 ou le phenylpropyl polysilsesquioxane commercialisé par la société WACKER sous la dénomination commerciale BELSIL® SPR45VP. Un autre exemple est constitué des polymères fluorosiliconés identifiés par le nom INCI 30 trifluoropropyldimethylsiloxy triethylsiloxy silicate tels 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 dimethiconol et de résine silicate MQ dans un solvant tel que l'heptane, qui sont notamment commercialisés par la société DOW CORNING sous les 5 dénominations commerciales DC 7-4405[®] low tack et DC 7-4505[®] high tack. D'autres exemples de polymères filmogènes sont les polyoléfines cycliques ou non telles que le polybutène (Indopol[®] H-1900 et H-2100 par exemple) ou le polycyclopentadiène, notamment commercialisé par la 10 société KONO sous la dénomination commerciale KOBOPRO[®] 5400, ou encore le polydicyclopentadiène. D'autres exemples encore de filmogènes sont constitués de copolymères de vinylpyrrolidone (VP) et/ou d'oléfines linéaires tels que les copolymères VP/hexadécène et 15 VP/eicosène dont l'ANTARON[®] V216 et V220 de la société ISP ou encore les copolymères éthylène / acétate de vinyle tels que l'AC 400[®] de la société BAERLOCHER. On peut également citer les polyéthers tels que le poly(vinyl stéaryl éther) commercialisé notamment par la 20 société PHOENIX sous la dénomination commerciale GIOVAREZ[®] 1800. D'autres polymères filmogènes susceptibles d'être utilisés dans cette invention sont des polyacrylates tels que le poly(acrylate d'éthyle) commercialisé notamment par la société CREATIONS COULEURS 25 sous la dénomination commerciale CREASIL[®] 7 ID.

On préfère que la composition selon l'invention soit anhydre, c'est-à-dire qu'elle ne contienne pas d'eau ou tout au plus l'eau naturellement incluse dans les 30 ingrédients qu'elle contient, c'est-à-dire au plus 3% en poids d'eau voire au plus 1% en poids d'eau. En variante toutefois, cette composition peut se trouver sous la

5 forme d'une émulsion eau-dans-huile ou huile-dans-eau renfermant, outre la phase grasse décrite précédemment, une phase aqueuse contenant de l'eau et éventuellement des solvants miscibles à l'eau tels que des alcools ou des glycols et/ou des additifs hydrophiles tels que des gélifiants et/ou des actifs hydrophiles.

10 Dans le cas où elle se présente sous forme d'émulsion, il est bien entendu que 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
15 par la société UNIQEMA ou les polyesters de polyglycéryle tels que le polyglycéryl-4 diisostéarate / polyhydroxystéarate / sébacate (ISOLAN GPS® de GOLDSCHMIDT) ; ou encore un ou plusieurs émulsionnants huile-dans-eau choisis parmi les tensioactifs non ioniques tels que les esters de sorbitane éventuellement polyéthoxylés, les esters d'acides gras et de glycérol, les esters d'acides gras et de sucrose, les esters d'acides gras et de polyéthylèneglycol, les polysiloxanes modifiés polyéthers, les éthers d'alcools gras et de polyéthylèneglycol, les alkylpolyglycosides, la lécithine hydrogénée et les saccharides de type fructane modifiés hydrophobes tels que l'inulin laurylcarbamate (INUTEC SP1® d'ORAFI).

30 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 5 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 10 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 15 par un copolymère éthylène / méthacrylate commercialisée notamment par la société KONO sous les dénominations commerciales DSPCS® 20N-I2, 3H-I2 et I2.

La composition peut encore contenir au moins une 20 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 25 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/dimethicone, copolymères mixtes C₉₋₁₅ fluoroalcool phosphates / silicones, 30 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, perlescents, interférentiels, 5 photochromes ou thermochromes, sans que cette liste ne soit limitative. Des exemples particulièrement préférés de pigments utilisables dans la composition selon l'invention sont des pigments composites hémisphériques fabriqués à partir d'ester méthylique de poly(acide 10 méthacrylique) réticulé et de colorants organiques. De tels pigments composites sont notamment commercialisés par la société DAITO KASEI sous la dénomination commerciale 3D TECH®. Les nacres peuvent être choisies parmi celles classiquement présentes dans les produits de 15 maquillage, telles que les mica / dioxyde de titane. En variante, il peut s'agir de nacres à base de mica / silice / dioxyde de titane, à base de fluorphlogopite synthétique / dioxyde de titane (SUNSHINE® de MAPRECONS), de calcium sodium borosilicate / dioxyde de titane 20 (REFLECKS® d'ENGELHARD) ou de calcium aluminium borosilicate / silice / dioxyde de titane (RONASTAR® de MERCK) .

25 Avantageusement, lorsqu'elle renferme un ou plusieurs pigments, la composition selon l'invention contient en outre au moins un dispersant tel que le cocoate de butylène glycol.

30 La composition selon l'invention peut également renfermer un ou plusieurs agents édulcorants tels que le sorbitol, le sucre, 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.

5 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
10 (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
15 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.

20 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, 11ème
25 Edition, 2006).

Procédé de fabrication

30 La composition selon l'invention peut se présenter sous forme de produit solide, tel qu'un produit coulé en coupelle ou sous forme de bâton, ou sous forme semi-solide telle qu'une crème ou un sirop conditionnés par exemple dans une flaconnette dont le bouchon est pourvu

d'un applicateur ou dans un tube dont l'orifice est pourvu d'un applicateur tel qu'un tampon de mousse ou encore dans un pot ou une coupelle. L'applicateur est habituellement en mousse, typiquement en forme de pinceau ou de brosse. Un applicateur de type feutre peut en variante être utilisé.

Elle peut être fabriquée selon un procédé comprenant les étapes suivantes :

10

- le mélange sous agitation des trois agents structurants selon l'invention avec des huiles, à une température d'au moins 80°C, de préférence d'au moins 90°C, par exemple dans une turbine défloculeuse ou 15 centri-défloculeuse (type Rayneri ou Moritz) classiquement utilisée pour la fabrication de rouges à lèvres,

- l'ajout de matières colorantes éventuellement préalablement broyées dans une huile,

20 - l'homogénéisation du mélange obtenu,

- soit le coulage à chaud du mélange pour former une composition solide après refroidissement, éventuellement suivi de la déstructuration de la composition solide ainsi obtenue pour former une pâte visqueuse, soit le 25 refroidissement sous agitation du mélange (par exemple dans les turbines précitées) jusqu'à température ambiante pour empêcher la recristallisation des cires et obtenir une composition semi-solide.

30

L'étape de déstructuration permet en particulier l'obtention de produits cosmétiques de type "gloss". Elle peut notamment impliquer une étape d'extrusion, par exemple dans une extrudeuse bi-vis (notamment de type

BC21 de Clextral) ou dans un mélangeur-extrudeur-cuiseur, ou de broyage dans un broyeur à cylindres (tel qu'une broyeuse tri-cylindres Exakt 50) ou à (micro)billes (par exemple de type K8 de Bühler), l'utilisation d'un broyeur à cylindres étant préférée.

10 Comme indiqué précédemment, une telle composition semi-solide peut en variante être obtenue par refroidissement sous agitation du mélange de composants obtenu dans la première étape décrite précédemment.

On préfère que le procédé de fabrication de cette composition comporte une étape de déstructuration.

15 Utilisations

De préférence, la composition mise en œuvre selon l'invention est utilisée comme produit de maquillage des lèvres, par exemple comme « gloss » ou brillant à lèvres 20 ou comme rouge à lèvres. En variante, elle peut être utilisée comme produit de maquillage des yeux et en particulier comme fard à paupières ou eye-liner, voire comme mascara. En variante encore, la composition selon l'invention peut être utilisée comme produit de maquillage de la peau tel qu'un fond de teint.

30 La présente invention a donc également pour objet un procédé cosmétique de maquillage des lèvres, 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 qui ne sont donnés qu'à

des fins d'illustration et n'ont pas pour but de limiter la portée de l'invention, qui est définie par les revendications annexées.

5

EXEMPLES

Exemple 1 : Brillant à lèvres

On a fabriqué un brillant à lèvres ayant la composition 10 indiquée dans le Tableau 1 ci-dessous, dans laquelle les proportions des ingrédients sont exprimées en pourcentages pondéraux.

Tableau 1

15

Phase	NOM INCI / nom chimique	Quantité (%)
1	ETHYLENEDIAMINE/HYDROGENATED DIMER DILINOLEATE COPOLYMER BIS-DI-C14-18 ALKYL AMIDE	10.56
	GLYCERYL BEHENATE / EICOSADIOATE	10.56
	SYNTHETIC WAX	10.56
	DIETHYLHEXYL ADIPATE	3.00
	DIISOSTEARYL MALATE	13.70
	OCTYLDODECANOL	23.50
	PROPYL PARABEN	0.30
2	PHENOXYETHANOL	0.10
	POLYBUTENE	7.50
3	Laques	1.26
		1.08
		2.00
		1.68
	DIISOSTEARYL MALATE	14.20

Cette composition a été préparée de la manière suivante :

On a fait fondre à 95°C les ingrédients de la phase 1 sous agitation, avant d'y incorporer la phase 2 puis la phase 3 préalablement broyée au broyeur à cylindres (3 passages). Le mélange liquide ainsi obtenu a été coulé à chaud. Après 5 refroidissement, on a obtenu une pâte solide et dure, qui a été déstructurée à température ambiante dans un broyeur à cylindres (1 seul passage, position 3). La pâte visqueuse brillante ainsi obtenue a ensuite été conditionnée dans des flaconnettes pourvues d'un applicateur.

10

Exemple 2 : Ombre à paupières

On fabrique une ombre à paupières ayant la composition indiquée dans le Tableau 2 ci-dessous, dans laquelle les 15 proportions des ingrédients sont exprimées en pourcentages pondéraux.

Tableau 2

Phase	NOM INCI	%
1	ISODODECANE	45.25
	SILICA SILYLATE	2
2	ETHYLENEDIAMINE / HYDROGENATED DIMER DILINOLEATE COPOLYMER BIS-DI-C14-18 ALKYL AMIDE	18.75
	NEOPENTYL GLYCOL DIOCTANOATE	10
3	GLYCERYL BEHENATE / EICOSADIOATE	3
	SYNTHETIC WAX	1
4	MICA & IRON OXIDES & TITANIUM DIOXIDE	20

20

Cette composition peut être préparée de la manière suivante : On a gélifié l'isododécane à froid avec la silice, sous agitation. Les ingrédients des phases 1 à 3 ont ensuite été mélangés à 90°C sous agitation. On y a alors incorporé la

phase 4 pour obtenir un mélange homogène qui a été coulé à chaud dans des coupelles.

Exemple 3 : Eye-liner

5

On fabrique un eye-liner ayant la composition indiquée dans le Tableau 3 ci-dessous, dans laquelle les proportions des ingrédients sont exprimées en pourcentages pondéraux.

10

Tableau 3

Phase	NOM INCI	%
1	ETHYLEDIAMIINE / HYDROGENATED DIMER DILINOLEATE COPOLYMER BIS-DI-C14-18 ALKYL AMIDE	20.5
	ISODODECANE	8.55
	BEESWAX	1
	GLYCERYL BEHENATE / EICOSADIOATE	1.5
	SYNTHETIC WAX	6.5
	POLYBUTENE	1.0
	PROPYL PARABEN	0.25
2	TOCOPHEROL ASCORBYL PALMITATE LECITHIN GLYCERYL STEARATE GLYCERYL OLEATE CITRIC ACID	0.05
	POLYETHYLENE	1
	ISODODECANE	30.7
3	DISTEARDIMONIUM HECTORITE	4.2
	ALCOHOL	1.4
	IRON OXIDE	10
4	ISODODECANE	7
	ETHYLENE / PROPYLENE COPOLYMER	3
	ISODODECANE	
	PANTHENOL WATER	0.35
5	SILICA ETHYLENE / METHACRYLATE COPOLYMER ISOPROPYL TITANIUM TRIISOSTEARATE	3

Cette composition peut être préparée de la manière suivante :
 On fait fondre les ingrédients de la phase 1 à 95°C, puis on
 y ajoute la phase 2, le gel formé par la phase 3, le broyage
 de pigments de la phase 4 et ensuite la phase 5. Le produit
 5 est ensuite coulé à chaud en un eye-liner solide qui présente
 une texture rebondissante.

Exemple 4 : Fond de teint

10 On fabrique un fond de teint ayant la composition indiquée
 dans le Tableau 4 ci-dessous, dans laquelle les proportions
 des ingrédients sont exprimées en pourcentages pondéraux.

Tableau 4

15

Phase	NOM INCI / nom chimique	%
1	ETHYLENEDIAMINE / HYDROGENATED DIMER DILINOLEATE COPOLYMER BIS-DI-C14-18 ALKYL AMIDE	7.20 %
	GLYCERYL BEHENATE / EICOSADIOATE	2.00 %
	SYNTHETIC WAX	0.50 %
	ETHYLHEXYL METHOXYCINNAMATE	7.00 %
	PHENOXYETHANOL	0.80 %
	TOCOPHERYL ACETATE	0.50 %
2	PEG-8 & TOCOPHEROL & ASCORBYL PALMITATE & ASCORBIC ACID & CITRIC ACID	0.20 %
	OCTYLDECYL NEOPENTANOATE	6.60 %
3	Pigments	7.70 %
	ETHYLENE / PROPYLENE COPOLYMER & ISODODECANE	12.5 %
	CAPRYLIC / CAPRIC TRIGLYCERIDE & STEARALKONIUM HECTORITE & PROPYLENE CARBONATE	10.0 %
	CYCLOPENTASILOXANE & C30-45 ALKYL STEARYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER	5.00 %
	ISODODECANE	12.90 %

4	CYCLOMETHICONE & TITANIUM DIOXIDE & DIMETHICONE COPOLYOL & ALUMINA & METHICONE	4.00 %
5	ALUMINIUM STARCH OCTENYLSUCCINATE	6.90 %
	METHYL METHACRYLATE CROSPOLYMER	4.80 %
	NYLON-12 & HYDROLYZED SOY PROTEIN & PROPYLENE GLYCOL	3.00 %
	NYLON-12	2.80 %
	MICA & ALUMINIUM HYDROXIDE	3.40 %
	LAUROYL LYSINE	2.20 %

Cette composition peut être préparée de la manière suivante : on fait chauffer au bain-marie à 95°C la phase 1 sous défloculeuse, puis on broie la phase 2 au broyeur à cylindres. Le broyage est ajouté à la phase 1. La phase 3 est préémélangée à froid à la défloculeuse, puis ajoutée au mélange des phases précédentes. On ajoute ensuite la phase 4, puis on laisse refroidir le mélange jusqu'à 30°C dans une bassine d'eau froide, toujours sous agitation à la défloculeuse, avant d'ajouter les poudres. On obtient un fond de teint très épais et brillant qui présente un bon glissant à l'application, une bonne tenue dans le temps et ne migre pas dans les ridules du contour des yeux et des lèvres.

15 **Exemple 5 : Evaluation sensorielle**

La formule de l'Exemple 1, ainsi que trois autres formules similaires, ont été conditionnées chacune dans une flaconnette, puis évaluées par un panel de sujets 20 dans des conditions standardisées de température, hygrométrie et lumière.

La composition des quatre formules testées est rassemblée dans le Tableau 5 ci-dessous.

Tableau 5

Ingrédient (nom commercial)	Quantité (%)			
	Ex 1	Ex 2	Ex. comp 1	Ex comp. 2
SYLVACLEAR A200V	-	10.56	10.56	10.56
SYLVACLEAR A2614V	10.56	-	-	-
CERABEIL ⁽¹⁾	-	-	10.56	10.56
NOMCORT HK-G	10.56	10.56	10.56	-
PARAFLINT C80	10.56	10.56	-	10.56
DERMOL DOA	3.00	3.00	3.00	3.00
SALACOS 222	13.70	13.70	13.70	13.70
EUTANOL G	23.50	23.50	23.50	23.50
POB P	0.30	0.30	0.30	0.30
PHENOXYETHANOL	0.10	0.10	0.10	0.10
INDOPOL H-2100	7.50	7.50	7.50	7.50
RUBIN LAKE C19003	1.26	1.26	1.26	1.26
D&C RED 33	1.08	1.08	1.08	1.08
RUBIN LAKE C19025	2.00	2.00	2.00	2.00
YELLOW 6	1.68	1.68	1.68	1.68
SALACOS 222	14.20	14.20	14.20	14.20

⁽¹⁾ Cire d'abeille blanche

5

Chacun de ces produits a été appliqué sur la lèvre inférieure du sujet, 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 10 composition avant d'appliquer de la même manière le produit sur la lèvre supérieure.

Les panélistes ont évalué les propriétés organoleptiques

des produits à l'application (brillance et filant en sortie de flaconnette) et 1h30 après application (brillance, tenue et migration), en utilisant des descripteurs qui leur ont été fournis et selon une échelle de 0 (pas) à 5 (très). La brillance a été évaluée en fonction du degré de lumière reflétée, évalué visuellement sur les lèvres. La tenue qualifiait la capacité du produit à adhérer sur les lèvres et la migration sa capacité à migrer dans les ridules péri-
labiales.

Pour la mesure de la migration, l'échelle suivante a été utilisée :

0 : pas de migration visible même sur les lèvres tendues
15 1 : migration légèrement visible lèvres tendues
2 : migration légèrement visible lèvres immobiles
3 : migration visible lèvres immobiles
4 : aspect flou du produit autour des lèvres
5 : aspect flou du produit autour des lèvres et migration
20 très visible et importante

Les résultats obtenus sont rassemblés dans le Tableau 6 ci-dessous.

Tableau 6

25

Attribut	Valeur moyenne (/10)			
	Ex 1	Ex 2	Ex comp. 1	Ex comp. 2
Brillance (To)	3	4.5	4.25	4.5
Tenue de la brillance (T1h30)	1.5	2	2	1
Tenue	4.5	3	2	2
Migration (mm)	0	2	3	3
Filant en sortie de flaconnette	0	0	1	1.5

On constate ainsi que les compositions selon l'invention, qui présentent un taux de pigments élevés se traduisant par un effet couvrant (jugé à 4,5 par le panel) et une coloration intense, migrent nettement moins vers le 5 pourtour des lèvres et en particulier dans les ridules que les compositions données à titre comparatif, qui ne contenaient que deux des trois constituants essentiels des compositions selon l'invention. Les compositions selon l'invention présentent en outre une meilleure tenue 10 sur les lèvres.

En outre, elles ne présentent pas de filant en sortie de flaconnette susceptible d'affecter la précision du tracé sur les lèvres.

15 Ces avantages concourent à l'obtention d'un tracé plus net avec les compositions selon l'invention.

Enfin, on constate que ces propriétés avantageuses sont 20 atteintes sans affecter négativement les autres propriétés recherchées pour des brillants à lèvres, à savoir une brillance satisfaisante et durable.

Exemple 6 : Comparaison avec un produit commercial

25 Une évaluation sensorielle similaire à celle de l'Exemple 5 a été réalisée pour comparer les propriétés organoleptiques de la composition de l'Exemple 1 et d'un produit de référence commercialisé par la société 30 GUERLAIN sous la dénomination commerciale Kiss Kiss Laque®. Il s'agit d'un "gloss" vendu comme très couvrant et très brillant.

Il est apparu que la composition selon l'invention présentait une brillance aussi élevée et une intensité de couleur encore plus forte que la composition de référence, sans que la netteté du contour des lèvres ne 5 se trouve sensiblement affectée.

REVENDICATIONS

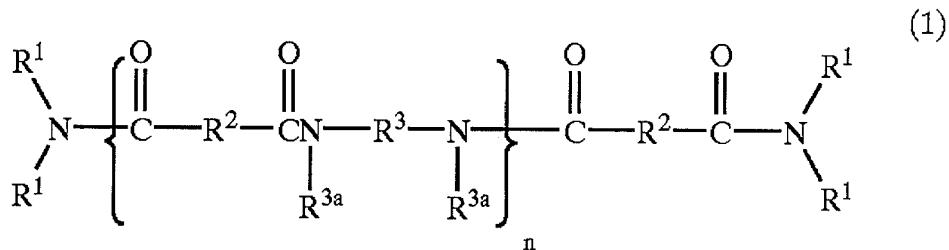
5 1. Composition cosmétique comprenant, dans un milieu physiologiquement acceptable :

- (a) au moins une résine de polyamide portant des groupes terminaux à fonction amide tertiaire ou ester ;
- (b) au moins un ester obtenu à partir de : (i) un acide ou hydroxyacide aliphatique, linéaire ou ramifié, saturé ou insaturé, ayant de 8 à 30 atomes de carbone, (ii) un diacide linéaire ou ramifié ayant de 12 à 36 atomes de carbone, et (iii) du glycérol ou un condensat de glycérol ; et
- (c) au moins une cire apolaire.

15

2. Composition selon la revendication 1, caractérisée en ce que ladite résine de polyamide comprend un ou plusieurs copolymères répondant à la formule (1) :

20



dans laquelle :

25 n désigne un nombre d'unités répétitives tel que les groupes amides terminaux représentent de 10 à 50% du nombre total de groupes amides de la résine,

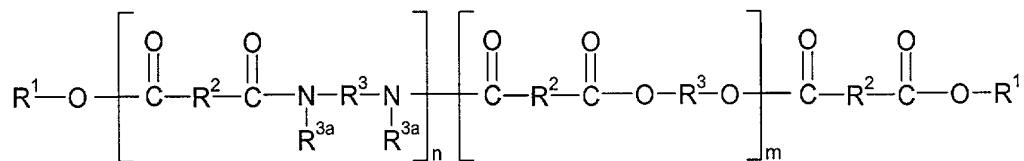
les groupes R¹ désignent indépendamment des groupes hydrocarbonés en C₁₋₂₂,

les groupes R^2 désignent indépendamment des groupes hydrocarbonés en C_{2-42} ,

5 les groupes R^3 désignent indépendamment des groupes organiques contenant au moins deux atomes de carbone et éventuellement un ou plusieurs atomes d'oxygène et/ou d'azote, et

10 les groupes R^{3a} désignent indépendamment l'hydrogène, des groupes alkyle en C_{1-10} ou une liaison directe à R^3 ou forment ensemble un hétérocycle incluant les atomes d'azote auxquels ils sont liés et R^3 .

15 3. Composition selon la revendication 2, caractérisée en ce que ladite résine de polyamide comprend un ou plusieurs copolymères répondant à la formule (2) :



(2)

dans laquelle :

20 n désigne un nombre d'unités répétitives tel que les groupes esters terminaux représentent de 10 à 50% du nombre total de groupes amides et esters de la résine, les groupes R^1 désignent indépendamment des groupes hydrocarbonés en C_{1-22} ,

25 les groupes R^2 désignent indépendamment des groupes hydrocarbonés en C_{2-42} ,

les groupes R^3 désignent indépendamment des groupes organiques contenant au moins deux atomes de carbone et éventuellement un ou plusieurs atomes d'oxygène et/ou d'azote, et

les groupes R^{3a} désignent indépendamment l'hydrogène, des groupes alkyle en C₁₋₁₀ ou une liaison directe à R³ ou forment ensemble un hétérocycle incluant les atomes d'azote auxquels ils sont liés et R³.

5

4. Composition selon la revendication 2 ou 3, caractérisée en ce que n va de 1 à 10 et de préférence de 1 à 5.

10

5. Composition selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, caractérisée en ce que les groupes amides ou esters terminaux représentent de 15 à 40%, de préférence de 20 à 35% du nombre total de groupes amides et esters de la résine.

15

6. Composition selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, caractérisée en ce qu'au moins l'un, et de préférence tous les groupes R¹ sont des groupes alkyle ou alkényle renfermant de 4 à 22 atomes de carbone et de préférence de 16 à 22 atomes de carbone.

25

7. Composition selon l'une quelconque des revendications 2 à 6, caractérisée en ce qu'au moins l'un, et de préférence au moins 50% voire tous les groupes R² sont des groupes alkylène ou alkénylène renfermant de 2 à 42 et de préférence de 30 à 42 atomes de carbone.

30

8. Composition selon l'une quelconque des revendications 2 à 7, caractérisée en ce que R^{3a} désigne l'hydrogène.

9. Composition selon l'une quelconque des revendications 2 à 8, caractérisée en ce qu'au moins l'un et de préférence tous les groupes R³ renferment de 2 à 36 atomes de carbone, de préférence de 2 à 12 et plus préférentiellement de 2 à 8 atomes de carbone.

10. Composition selon la revendication 8, caractérisée en ce que R³ désigne un groupe polyoxyalkylène tel qu'un groupe polyoxyéthylène ou polyoxypropylène.

11. Composition selon la revendication 8, caractérisée en ce que R³ désigne un groupe polyalkylène amine tel qu'un groupe -NH- (CH₂CH₂NH)_pCH₂CH₂-NH- où p est un entier de 1 à 5.

12. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisée en ce que la résine a une masse moléculaire moyenne en poids allant de 500 à 20 6.000, de préférence de 4.000 à 6.000 g/mol bet, mieux, de 4.000 à 5.000 g/mol, telle que mesurée par chromatographie par perméation de gel en utilisant un étalonnage au polystyrène.

25 13. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisée en ce que l'acide aliphatique (i) est choisi parmi les acides laurique, myristique, palmitique, oléique, stéarique, 12-hydroxystéarique, bénénique et leurs mélanges.

30 14. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, caractérisée en ce que le diacide (ii) est choisi parmi les acides eicosadioïque,

éthyloctadécane dioïque, dodécane dioïque et leurs mélanges.

5 15. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, caractérisée en ce que l'ester (b) est un diester d'acide eicosadioïque et de glycérol estérifié par l'acide béhenique.

10 16. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 15, caractérisée en ce que la cire apolaire est choisie parmi les cires de paraffine, de polyméthylène, de polyéthylène, de polypropylène ou de copolymère éthylène/propylène, les cires microcristallines, l'ozokérite et leurs mélanges.

15 17. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 16, caractérisée en ce que la résine de polyamide représente de 1 à 30% en poids et de préférence de 1 à 20% en poids, plus préférentiellement de 5 à 15% en poids, mieux, de 8 à 12% en poids, par rapport au poids total de la composition.

25 18. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 17, caractérisée en ce que l'ester (b) représente de 0,01 à 30% en poids, de préférence de 1 à 20% en poids, plus préférentiellement de 5 à 15% en poids, mieux, de 8 à 12% en poids, par rapport au poids total de la composition.

30 19. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 18, caractérisée en ce que la cire apolaire représente de 0,01 à 40%, de préférence de 1 à 30%, plus préférentiellement de 5 à 20% et, mieux, de 8 à

12% en poids, par rapport au poids total de la composition.

5 20. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 19, caractérisée en ce qu'elle est anhydre.

10 21. Procédé cosmétique de maquillage des lèvres, comprenant l'application topique sur les lèvres de la composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 20.

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**
N° d'enregistrement
nationalFA 701571
FR 0708517établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

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	US 2007/269470 A1 (TAKEDA KYOICHI [JP] ET AL) 22 novembre 2007 (2007-11-22) * exemples 2,4,18,20 * * alinéa [0031] * -----	1-21	A61K8/88 A61K8/37 A61K8/92 A61K8/36 A61Q1/06
Y	EP 1 614 411 A (KANEBO COSMETICS INC [JP]; NISSHIN OILLIO GROUP LTD [JP]) 11 janvier 2006 (2006-01-11) * exemples 4,5 * * revendications * -----	1-21	
Y	EP 1 466 586 A (NISSHIN OILLIO GROUP LTD [JP]) 13 octobre 2004 (2004-10-13) * revendications * * alinéa [0022] * * exemple 9 * -----	1-21	
Y	US 2002/168335 A1 (COLLIN NATHALIE [FR]) 14 novembre 2002 (2002-11-14) * exemples 1,3,4 * * revendications 1,11,15 * * alinéa [0031] * -----	1-21	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
Y	US 2003/162938 A1 (PAVLIN MARK S [US] ET AL) 28 août 2003 (2003-08-28) * exemples 12-29 * -----	1-21	A61K A61Q
Y	WO 02/055030 A (OREAL [FR]; FERRARI VERONIQUE [FR]) 18 juillet 2002 (2002-07-18) * exemples 3,4 * * revendications 1,28 * * page 46, alinéa 2 * ----- -/-	1-21	
2			
EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	
	5 septembre 2008	Hauss, Regina	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		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	
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			

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

 établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche
N° d'enregistrement
nationalFA 701571
FR 0708517

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		
Y	WO 02/47626 A (OREAL [FR]; CAVAZZUTI ROBERTO [US]; FERRARI VERONIQUE [FR]; MATTOX BRI) 20 juin 2002 (2002-06-20) * exemples 1,2 * * revendications 1,28 * * page 19, alinéa 2 - page 20, alinéa 2 * -----	1-21	
D, Y	US 2003/069388 A1 (LAWSON NELSON E [US] ET AL) 10 avril 2003 (2003-04-10) * revendications * * exemples * * alinéa [0011] * -----	1-21	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
2	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	
	5 septembre 2008	Hauss, Regina	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		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	
EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0708517 FA 701571**

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 **05-09-2008**

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
US 2007269470	A1	22-11-2007	AUCUN			
EP 1614411	A	11-01-2006	AUCUN			
EP 1466586	A	13-10-2004	AU 2003201865 A1 CN 1615118 A WO 03059315 A1 JP 2003212747 A US 2005118210 A1		30-07-2003 11-05-2005 24-07-2003 30-07-2003 02-06-2005	
US 2002168335	A1	14-11-2002	AUCUN			
US 2003162938	A1	28-08-2003	AUCUN			
WO 02055030	A	18-07-2002	AU 2539201 A AU 2002241186 A1 BR 0108292 A CN 1997346 A EP 1294342 A2 WO 0247628 A1 JP 2004517856 T US 2004223987 A1		24-06-2002 24-07-2002 05-03-2003 11-07-2007 26-03-2003 20-06-2002 17-06-2004 11-11-2004	
WO 0247626	A	20-06-2002	AU 2087701 A AU 3204002 A BR 0108297 A CN 1535132 A EP 1343457 A2 WO 0247608 A2 JP 2004515510 T		24-06-2002 24-06-2002 25-03-2003 06-10-2004 17-09-2003 20-06-2002 27-05-2004	
US 2003069388	A1	10-04-2003	AUCUN			