



(72) DE LA POTERIE, Valérie, FR

(72) LEMANN, Patricia, FR

(72) BARA, Isabelle, FR

(71) L'OREAL, FR

(51) Int.Cl.⁶ A61K 7/043

(30) 1996/12/16 (96/15455) FR

(54) **COMPOSITION COSMETIQUE SOUS LA FORME D'UNE
SOLUTION OU D'UNE DISPERSION ORGANIQUE
COMPRENANT AU MOINS UN COLORANT POLYMERIQUE**
(54) **COSMETIC COMPOSITION IN THE FORM OF AN ORGANIC
SOLUTION OR DISPERSION CONTAINING AT LEAST A
POLYMERIC COLOURING AGENT**

(57) L'invention concerne une composition cosmétique sous la forme d'une solution ou d'une dispersion organique, comprenant au moins un solvant organique et au moins un polymère filmogène et au moins un colorant polymérique polyuréthane. L'invention concerne aussi un procédé de maquillage des matières kératiniques.

(57) The invention concerns a cosmetic composition in the form of a solution or dispersion containing at least an organic solvent and at least a film forming polymer and at least a polyurethane polymeric colouring agent. The invention also concerns a makeup method for keratinous fibres.

PCTORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE
Bureau international

DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁶ : A61K 7/043	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 98/26754 (43) Date de publication internationale: 25 juin 1998 (25.06.98)
(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR97/02305 (22) Date de dépôt international: 15 décembre 1997 (15.12.97) (30) Données relatives à la priorité: 96/15455 16 décembre 1996 (16.12.96) FR (71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): L'OREAL [FR/FR]; 14, rue Royale, F-75008 Paris (FR). (72) Inventeurs; et (75) Inventeurs/Déposants (US seulement): DE LA POTERIE, Valérie [FR/FR]; 83, allée de la Belle Cordière, F-77820 Le Châtelet en Brie (FR). LEMANN, Patricia [FR/FR]; 46, avenue de la Division Leclerc, F-92320 Châtillon (FR). BARA, Isabelle [FR/FR]; 57, rue de Tolbiac, F-75013 Paris (FR). (74) Mandataire: LHOSTE, Catherine; L'Oréal - D.P.I., 90, rue du Général Roguet, F-92583 Clichy Cedex (FR).		(81) Etats désignés: CA, JP, US, brevet européen (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Publiée <i>Avec rapport de recherche internationale.</i>
(54) Title: COSMETIC COMPOSITION IN THE FORM OF AN ORGANIC SOLUTION OR DISPERSION CONTAINING AT LEAST A POLYMERIC COLOURING AGENT (54) Titre: COMPOSITION COSMETIQUE SOUS LA FORME D'UNE SOLUTION OU D'UNE DISPERSION ORGANIQUE COMPRENANT AU MOINS UN COLORANT POLYMERIQUE (57) Abstract The invention concerns a cosmetic composition in the form of a solution or dispersion containing at least an organic solvent and at least a film forming polymer and at least a polyurethane polymeric colouring agent. The invention also concerns a makeup method for keratinous fibres. (57) Abrégé L'invention concerne une composition cosmétique sous la forme d'une solution ou d'une dispersion organique, comprenant au moins un solvant organique et au moins un polymère filmogène et au moins un colorant polymérique polyuréthane. L'invention concerne aussi un procédé de maquillage des matières kératiniques.		

**Composition cosmétique sous la forme d'une solution ou d'une dispersion
organique comprenant au moins un colorant polymérique**

L'invention a pour objet de nouvelles compositions cosmétiques comprenant au
5 moins un colorant polymérique polyuréthane, en particulier de composition de
maquillage des matières kératiniques.

On utilise habituellement comme matière colorante dans les compositions
cosmétiques, soit des pigments minéraux ou organiques ou des laques, qui sont
10 généralement insolubles dans les milieux aqueux et organiques, soit des
colorants solubles dans les milieux aqueux ou organiques.

Les pigments et laques utilisés dans le domaine du maquillage sont d'origine et
de nature chimique très diverses. Leurs propriétés physicochimiques :
15 granulométrie, surface spécifique, densité etc... sont donc très différents. Ces
différences se traduisent par des variations de comportement : la facilité de mise
en oeuvre, de dispersion, la stabilité à la lumière, à la température et les
propriétés mécaniques dans le cas des poudres sont propres à chaque matière
colorante. Ces différences de comportement obligent fréquemment le formulateur
20 à réadapter la composition de la formule lorsque la teinte de cette formule est
modifiée. Elles limitent également la réalisation de certaines formules sous forme
de monochromes. En particulier, certaines teintes sont irréalisables du fait que les
pigments ou les laques qui permettraient théoriquement de les obtenir sont
incompatibles entre eux.

25

On utilise de préférence les oxydes minéraux pour la coloration des compositions
cosmétiques, car les laques organiques et les colorants solubles présentent un
dégorgement trop important ce qui a en particulier pour conséquence de tâcher
les lentilles oculaires dans le cas des eye-liners ou des mascaras. Cependant,
30 ces pigments minéraux sont de couleur terne et fade, il est donc nécessaire d'en
introduire une grande quantité dans les formules de mascara, de vernis à ongle
et d'eye-liner pour obtenir un trait suffisamment saturé. Ce fort pourcentage de

particules minérales affecte fortement la brillance du film de maquillage. Dans le domaine du maquillage, on associe donc souvent couvrance et saturation de la couleur, à la matité du film.

- 5 Dans le domaine des vernis à ongles et des laques à lèvres se posent plusieurs problèmes bien spécifique des dispersions, qu'elles soient aqueuses ou organiques :

Il s'agit tout d'abord de la difficulté pour disperser les particules de pigment, de la sédimentation de ces particules, et le problème de l'adhérence du film de vernis,
10 qui est contrariée par les pigments. Lorsque l'on emploie des pigments, on les empêche de sédimenter grâce à des gélifiants qui contrarient la fluidité des formules. Ces additifs ont également tendance à réduire la dureté du film de vernis et/ou la résistance à l'eau de ce film. Certaines laques organiques diminuent la dureté du film.

15

Dans le domaine du maquillage, seules les laques organiques permettaient jusqu'à présent d'obtenir des couleurs vives et intenses (les oxydes minéraux ont une couleur très fade). Cependant, la plupart des laques organiques présentent une très mauvaise tenue à la lumière, qui se traduit par une atténuation très nette
20 de leur couleur dans le temps. Ce phénomène est encore aggravé lorsque ces laques sont associées à des pigments photoréactifs comme le dioxyde de titane. Or ces pigments photo-réactifs sont très largement utilisés dans le maquillage pour la protection contre les rayonnement ultra-violets. Par conséquent, l'utilisation des laques organiques est assez limitée, ce qui a pour conséquence
25 une limitation des teintes réalisables.

L'association de certains pigments, en particulier les oxydes de fer, avec des huiles et certains actifs, dont notamment les vitamines a souvent pour conséquence l'oxydation de ces huiles et de ces actifs.

30

Dans les compositions de vernis on utilise jusqu'à 10 % de pigments d'oxydes minéraux pour obtenir une coloration visible et acceptable sur les ongles.

Cependant, une aussi forte concentration de pigments entraîne une forte diminution des performances rhéologiques du vernis, et produit donc un maquillage hétérogène sur les ongles. Les laques organiques, qui permettent l'obtention de couleurs beaucoup plus vives à des pourcentages inférieurs sont
5 peu utilisables pour cette application car comme on l'a déjà indiqué, elles dégorgent facilement et donc risquent de tâcher les ongles.

En outre, l'utilisation de colorants solubles dans certaines compositions de maquillage a pour effet d'accentuer les rides ou stries de la peau et/ou des
10 ongles, le colorant venant se fixer, par migration, préférentiellement dans ces rides ou stries. Cet effet est contraire à celui d'atténuation des défauts de la peau et/ou de l'ongle que l'on cherche à obtenir par le maquillage. Ces colorants solubles présentent souvent l'inconvénient de laisser après le démaquillage des taches sur la peau et les ongles, avec lesquels ils ont une grande affinité.

15 Enfin, si les pigments minéraux doivent être utilisés en grandes quantités pour obtenir une coloration satisfaisante, en revanche, les colorants solubles ont un pouvoir colorant très élevé, ce qui conduit à les utiliser en quantités infinitésimales. Par conséquent leur dosage dans une formule cosmétique dans
20 des conditions reproductibles est une opération extrêmement délicate.

Il est également connu par le brevet CH 475763 des vernis à ongles, en milieu solvant organique, comprenant des polymères colorants de type vinylique ou acrylique. Toutefois, ces vernis étant transparents, les polymères colorants ne
25 doivent pas être couvrant pour conserver la transparence du vernis appliqué sur l'ongle. Ces polymères ne sont donc pas adaptés pour l'obtention de maquillage couvrant, c'est-à-dire qui ne soit pas transparent.

Il subsistait donc le besoin de disposer de matière colorante nouvelle permettant
30 de pallier les inconvénients de l'art antérieur.

Aussi, c'est avec étonnement que la demanderesse a découvert de nouvelles compositions cosmétiques, comprenant au moins un colorant polymérique polyuréthane, compositions qui peuvent être préparées suivant des formules invariables, quelle que soit la teinte souhaitée, avec une gamme de teintes très
5 large et très nuancée, avec une grande intensité de coloration associée à un effet brillant si cela est souhaité, une bonne couvrance, avec une bonne tenue à la lumière, y compris lorsque la composition comprend, en outre, des pigments photoréactifs.

Ces compositions sont préparées à partir de quantités de colorant polymérique polyuréthane suffisamment faibles pour ne pas déstabiliser les formules, mais en
10 quantités suffisamment importantes pour être facilement dosées de façon reproductible.

En outre, ces compositions ne relarguent pas de colorant sur la peau et sur les ongles, ce qui évite l'apparition de stries sur la peau maquillée ou de tâches
15 après le démaquillage.

L'invention a donc pour objet une composition cosmétique sous la forme d'une solution ou d'une dispersion organique comprenant au moins un solvant organique et au moins un polymère filmogène, caractérisée en ce qu'elle
20 comprend au moins un colorant polymérique polyuréthane.

L'invention a aussi pour objet l'utilisation d'un colorant polymérique polyuréthane, dans une composition de maquillage des matières kératiniques sous la forme d'une solution ou d'une dispersion organique comprenant au moins un solvant
25 organique et au moins un polymère filmogène, pour former un film coloré sur lesdites matières kératiniques.

L'invention a encore pour objet l'utilisation d'un colorant polymérique polyuréthane dans une composition de maquillage des matières kératiniques sous la forme d'une solution ou d'une dispersion organique comprenant au moins
30 un solvant organique et au moins un polymère filmogène, qui ne colore pas les dites matières kératiniques.

L'invention a également pour objet un procédé de maquillage des matières kératiniques, caractérisé par le fait que l'on applique sur les dites matières kératiniques une composition telle que définie précédemment.

5

L'invention a également pour objet un procédé de préparation d'une telle composition, caractérisé en ce que le colorant polymérique est introduit dans la composition sous la forme d'une poudre.

10 Dans la présente invention, on entend par dispersion organique, une dispersion de particules solides.

Par colorant polymérique, on entend dans la présente description, un copolymère à base d'au moins deux monomères distincts dont l'un au moins est un monomère colorant organique.

15

De tels colorants polymériques sont connus de l'homme du métier. On peut, par exemple, se référer aux documents : US-5,194,463

Il est exposé dans ces documents que ces colorants ont la propriété de ne pas migrer, de ne pas exsuder, de ne pas être extractibles ou sublimables. Ils sont également réputés être stables à la lumière et présenter un fort pouvoir colorant. Toutefois, les milieux dans lesquels leurs mise en oeuvre est envisagée dans ces documents sont des milieux thermoplastiques, essentiellement pour la fabrication d'emballages. Rien ne laisse prévoir les propriétés étonnantes de ces polymères une fois qu'ils sont incorporés dans des compositions cosmétiques.

25

Ces colorants polymériques polyuréthane peuvent être de type cristallin, semi-cristallin ou amorphe.

Habituellement, les colorants polymériques polyuréthane ont une viscosité intrinsèque d'au moins 0,20 (selon la méthode décrite dans le brev US-A-5194463).

30

6

et peuvent résulter de la polymérisation de plusieurs monomères dont :

- (i) au moins un résidu di-isocyanate ;
- (ii) au moins un résidu diol ; et
- 5 (iii) au moins un monomère colorant diol.

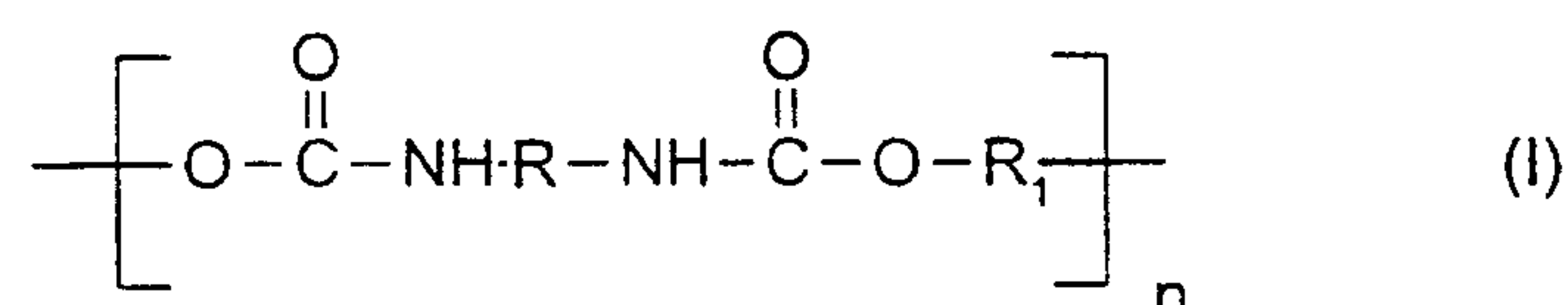
Les résidus di-isocyanate peuvent être de type aliphatique, alicyclique ou aromatique, comme par exemple le 2,4-tolylène di-isocyanate, le 2,6-tolylène di-isocyanate, le 4,4'-biphénylène di-isocyanate, le p-xylène di-isocyanate, le
10 méthylène di-p-phényl di-isocyanate, le p-phénylène di-isocyanate, le m-phénylène di-isocyanate, l'hexaméthylène di-isocyanate, l'isophorone di-isocyanate, etc.

Les résidus diols peuvent être choisis par exemple parmi l'éthylène glycol, le 1,2-propane diol, le 1,3-propane diol, le 2-méthyl-1,3-propanediol, le 1,4-butane diol,
15 le 2,2-diméthyl-1,3-propanediol, le 1,6-hexanediol, le 1,10-décane diol, le 1,12-dodécane diol, le 1,2-cyclohexane diol, le 1,4-cyclohexanediol, le 1,2-cyclohexane diméthanol, le x,8-bis(hydroxyméthyl)-tricyclo-[5.2.1.0]décane, dans lequel x représente 3, 4 ou 5 ; les diols comprenant au moins un atome d'oxygène dans la chaîne comme par exemple le diéthylène glycol, le triéthylène
20 glycol, le dipropylène glycol, le 1,3-bis (2-hydroxyéthyl) benzène, le 1,4-bis (2-hydroxyéthyl)benzène, etc.

En règle générale, ces diols comprennent 2 à 18 et préférentiellement 2 à 12 atomes de carbone.

25

En particulier, les colorants polymériques polyuréthane décrits dans le brevet US-A-5194463 et répondant à la formule (I) suivante :



30

dans laquelle :

R est un radical divalent choisi parmi les radicaux alkylène en C2-C10, cycloalkylène en C3-C8, arylène, alkylène(C1-C4)-arylène-alkylène(C1-C4), alkylène(C1-C4)-cycloalkylène(C3-C8)-alkylène(C1-C4), alkylène(C1-C4)-1,2,3,4, 5 5,6,7-octahydronaphtalène-2,6-diyl-alkylène(C1-C4),

R¹ est un radical divalent organique comprenant (a) de 1 à 100 moles % de diol organique colorant dans lequel les groupes hydroxyle dudit diol sont liés par un motif alkylène au reste du composé colorant, et (b) de 0 à 99 moles % de diols organiques de formule HO-R²-OH, dans laquelle R² est un radical divalent choisi 10 parmi les radicaux alkylène en C2-C18, cycloalkylène en C3-C8, alkylène(C1-C4)-arylène-alkylène(C1-C4), alkylène(C1-C4)-cycloalkylène(C3-C8)-alkylène(C1-C4), alkylène(C1-C4)-1,2,3,4,5,6,7-octahydronaphtalène-2,6-diyl-alkylène(C1-C4), alkylène(C2-C4)-O-alkylène(C2-C4), alkylène(C2-C4)-S-alkylène(C2-C4), alkylène(C2-C4)-O-alkylène(C2-C4)-O-alkylène(C2-C4),

15 et n est égal ou supérieur à 2.

De préférence, R¹ comprend de 5 à 50 moles pourcent de diol colorant, et n va de 2 à 100.

Les monomères diols colorants sont choisis parmi une variété de classes de 20 chromophores. Ces classes de chromophores peuvent être choisis parmi les anthraquinones, les méthines, bis-méthines, les azo-méthines, les arylidènes, les 3H-dibenzo[7,i-j] isoquinolines, les phtaloylphénoxazines, les phtaloylacridone, les anthrapyrimidines, les anthrapyrazoles, les phtalocyanines, les quinophtalones, les indophénols, perinones, les nitroarylamines, benzodifurane, 25 les 2 H-1-benzopyran-2-one, les quinophtalones, les triphénodioxazines, les fluoridines, les benzanthrone, les indigo, thioindigo, xanthène, acridine, azine, oxazine, etc. Ces monomères colorants doivent porter au moins deux groupements hydroxyles.

On pourra se référer aux brevets US-5,194,463 pour trouver des exemples de 30 monomères colorant.

Habituellement, le colorant polymérique comprend au moins 5 % en poids de monomère colorant, et n'en comprend pas plus de 55% en poids.

De préférence, le pourcentage en poids de monomère colorant par rapport au poids total du copolymère va de 10 à 40 %.

5

Pour la préparation des colorants polymériques, on peut se reporter aux procédés décrits dans le brevet US-5,804,719.

Le colorant polymérique utilisable dans la présente invention peut se présenter
10 sous forme brute ou sous la forme d'une poudre dispersable

Préférentiellement on utilise un colorant polymérique sous la forme d'une poudre brute soluble dans les milieux organiques.

15 Pour la préparation d'une poudre dispersable : Une dispersion en milieu aqueux peut être préparée de façon connue à partir d'eau, de colorant polymérique brut tel que décrit dans le brevet US-5,194,463. Par exemple on peut partir du colorant polymérique sous forme de poudre ou de granulé, et d'au moins un tensio-actif ionique, de préférence un tensio-actif anionique ou amphotère. Les
20 tensio-actifs anioniques et amphotères peuvent être choisis préférentiellement parmi les sels alcalins d'acides gras en C12-C24, les phosphatides de soja, les phospholipides, les lysophospholipides. Ces tensio-actifs ioniques sont introduits en quantités préférentiellement comprises entre 0,5 et 30%, et encore plus préférentiellement entre 1 et 10% en poids par rapport au poids du colorant
25 polymérique. De façon préférentielle, ces dispersions comprennent en outre au moins un tensioactif non-ionique, que l'on choisit avantageusement parmi les dérivés polyoxyéthylénés ayant un poids moléculaire supérieur à 300, préférentiellement aux alentours de 1000 à 15000 et une balance hydrophile-lipophile (ou balance HLB) supérieure ou égale à 10.

30

Par exemple, on peut préparer une dispersion aqueuse de colorant polymérique en suivant les étapes suivantes :

- (i) préparation d'une émulsion huile dans eau à partir d'eau, d'une solution du colorant polymérique dans un solvant organique volatile dans lequel il est soluble, en présence d'au moins un tensio-actif ionique et éventuellement d'un tensio-actif non-ionique ;
- 5 (ii) évaporation du solvant organique volatile.

Le solvant organique volatile utilisable pour la mise en oeuvre de ce procédé doit être non miscible à l'eau et susceptible de solubiliser le polymère. De préférence son point d'ébullition est inférieur à 100°C. Il peut par exemple être choisi parmi :

10 les solvants hydrocarbonés comme le n-hexane, le cyclohexane, le cyclopentane ; les solvants chlorés comme le chlorure de méthylène, le chloroforme ; les alkyl esters d'acides carboxyliques, comme l'acétate d'éthyle ; les dialkyléthers comme le diisopropyléther. On utilise préférentiellement pour la mise en oeuvre de ce procédé un mélange de solvants comprenant, outre les

15 solvants décrits ci-dessus un solvant volatile, polaire, miscible à l'eau, comme l'acétone ou un alcanol de faible poids moléculaire.

Pour plus d'information sur un tel procédé, on peut se référer aux brevet US 5,043,376 et US 5,104,913.

20 L'eau des dispersions aqueuses décrites ci-dessus peut ensuite être évaporée, par exemple par atomisation ou par lyophilisation, afin d'obtenir une poudre de colorant polymérique dispersable dans d'autres milieux, en particulier dans les milieux organiques. On obtient ainsi une dispersion du colorant polymérique polyuréthane dans un milieu solvant organique.

25

Comme il vient d'être exposé, ce colorant polymérique peut être incorporé sous forme de poudre brute ou de poudre dispersable. On peut également l'incorporer sous forme d'une pâte pigmentaire organique. La préparation d'une telle pâte pigmentaire est connue de l'homme du métier.

30

Les colorants polymériques utilisables dans les compositions selon l'invention peuvent être introduits en quantités allant de 0,01 à 10% et préférentiellement de 0,5 à 2%.

- 5 Les colorants polymériques décrits ci-dessus ont l'avantage de présenter la même structure chimique générale et les mêmes propriétés physico-chimiques, dans des gammes de couleurs très différentes. Ainsi, un pigment rouge aura le même comportement qu'un pigment de couleur jaune. Cette homogénéité de comportement permet la fabrication des compositions de maquillages sous forme
- 10 de monochromes. Lors du mélange des monochromes pour la réalisation d'une teinte, on n'observe aucun problème d'incompatibilité entre les différentes couleurs.

- Ces colorants ont un pouvoir colorant supérieur aux oxydes minéraux et proche
- 15 de celui des laques organiques : 4 à 5 % suffisent à donner un vernis de couleur vive et intense. Les problèmes de rhéologie sont donc fortement atténués. De plus, ces polymères colorés ne relarguent pas de colorant. Il n'y a donc aucun problème d'apparition de stries, de tâchage de la peau ou des ongles.

- 20 Ces colorants polymériques, utilisés dans les compositions selon l'invention ont un pouvoir colorant très proche de celui des laques organiques, et présentent une très grande stabilité à la lumière, ceci même en présence de dioxyde de titane ou de zinc. On peut donc les utiliser à la place des laques organiques dans toutes les formules de maquillage. Leur grande stabilité à la lumière permet de présenter
- 25 les compositions cosmétiques les comprenant dans des emballages transparents. Ainsi, l'utilisatrice peut choisir avec plus de précision la couleur du produit qu'elle achète. En outre, ils n'interfèrent pas avec les huiles et/ou les actifs.

- Ces colorants polymériques de couleurs vives et intenses, ont la particularité
- 30 d'être suffisamment couvrants pour qu'une petite quantité suffise à colorer une formule cosmétique. La brillance du film est donc nettement améliorée. On obtient un maquillage à la fois couvrant, saturé et brillant.

Les particules de colorant sont facilement dispersées dans le milieu, sans qu'il soit besoin de recourir à des additifs particuliers. On n'observe aucune sédimentation, même après une longue période de stockage. Ces colorants polymériques ne diminuent pas la dureté du film de vernis.

Les compositions selon l'invention comprennent dans une phase organique, au moins un colorant polymérique selon l'invention et au moins un polymère filmogène.

10 La composition selon l'invention comprend donc au moins un polymère filmogène qui peut être choisi, notamment, parmi les résines alkydes, acryliques et/ou vinyliques, les polyuréthanes et les polyesters, les celluloses et dérivés cellulosiques telles que la nitrocellulose, et les résines résultant de la condensation de formaldéhyde avec une arylsulfonamide, et leurs mélanges.

15 Le polymère filmogène est généralement en solution, par exemple à 5-25% en poids, dans un solvant organique tel que le toluène, le xylène, l'acétate d'éthyle et/ou de butyle, les cétones, les éthers de glycol, les esters et les alcools tels que l'éthanol, l'isopropanol ou le butanol, et leurs mélanges.

En particulier, le polymère filmogène n'est pas coloré, c'est-à-dire qu'il ne
20 comporte pas de monomère colorant.

La composition peut également comprendre un agent plastifiant et éventuellement des agents rhéologiques.

Parmi les agents plastifiants, on peut citer les citrates, les phtalates, les esters
25 et/ou le camphre, généralement utilisés en une quantité de 5-30% en poids par rapport au poids de la composition.

Parmi les agents rhéologiques, on peut citer les bentonites organophiles, les dérivés de cellulose, les dérivés d'acide polyacrylique réticulé, les gommes de guar ou de caroube, ainsi que les gommes de xanthane.

30 La composition selon l'invention peut comprendre de l'acide silicique colloïdal en une quantité de 0,1% à 5% en poids, de préférence en une quantité de 1-2 % en poids par rapport au poids total de la composition.

La composition selon l'invention peut en outre comprendre tout additif connu de l'homme du métier comme étant susceptible d'être incorporé dans une telle composition, tels que des agents d'étalement, des agents mouillants, des agents
5 dispersants, des anti-mousses, des conservateurs, des filtres UV, des colorants, des pigments, des nacres, des actifs tels que le N-butylformal, le D-panthénol, le phytantriol, les vitamines et leurs dérivés, la kératine et ses dérivés, la mélanine, le collagène, la cystine, le chitosane et ses dérivés, les céramides, la biotine, les oligo-éléments, la glycérine, les hydrolysats de protéines, les phospholipides, les
10 agents hydratants. 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.

15 La composition présente de préférence un taux de matière active de 5 à 70% en poids.

La composition selon l'invention peut être préparée par l'homme du métier sur base de ses connaissances générales et selon l'état de la technique.

20

La composition selon l'invention peut constituer une composition de maquillage des matières kératiniques, notamment de la peau, des yeux, des ongles ou des lèvres. Elle peut se présenter sous la forme d'un produit à appliquer sur les ongles, tel qu'un vernis, une base pour ongles ou une base de soin pour ongles,
25 ou sous la forme d'un produit à appliquer sur les cils, tel qu'un mascara, ou sous la forme d'un produit à appliquer sur les lèvres tels qu'un rouge à lèvres, un brillant à lèvres, ou sous la forme d'un produit à appliquer sur la peau tels qu'un fond de teint, un fard à joue, un fard à paupières, un eye liner.

30 L'invention est illustrée plus en détail dans les exemples suivants.

Exemple 1 : Composition de vernis à ongles

	Nitrocellulose	10,8%
5	KETJENFLEX MS 80 (*)	10,7%
	CITROFLEX A4 (**)	6,5%
	Toluène	31%
	Acétate de butyle	21,6%
	Acétate d'éthyle	9,3%
10	Alcool isopropylique	7,7%
	Stéarikonium hectorite	1,3%
	Colorant polymérique rouge (***)	1%
	Acide citrique	0,1%

15 (*) résine toluène sulfonamide formaldéhyde commercialisée par la société AKZO.

(**) acétyl citrate de tributyle commercialisée par la société PFIZER.

(***) Polyuréthane colorant comportant 30% de monomère colorant rouge préparé conformément à l'exemple 1 du brevet US-5,194,463.

REVENDEICATIONS

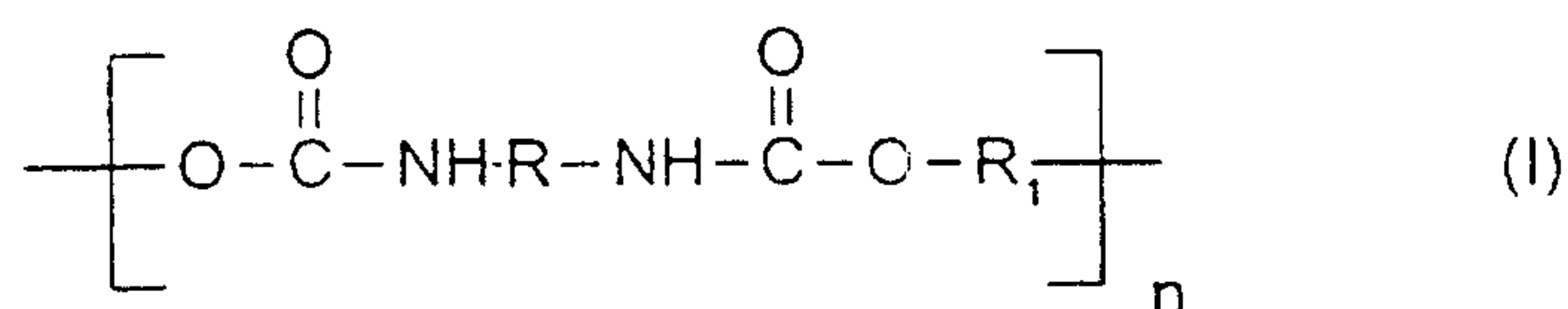
1- Composition cosmétique sous la forme d'une solution ou d'une dispersion
 5 organique comprenant au moins un solvant organique et au moins un polymère
 filmogène, caractérisée en ce qu'elle comprend au moins un colorant polymérique
 polyuréthane.

2- Composition selon la revendication 1, caractérisée en ce que le colorant
 10 polymérique polyuréthane résulte de la polymérisation de plusieurs monomères
 dont :

- (i) au moins un résidu di-isocyanate ;
- (ii) au moins un résidu diol ; et
- (iii) au moins un monomère colorant diol.

15

3- Composition selon la revendication 1, caractérisée en ce que le colorant
 polymérique polyuréthane répond à la formule (I) suivante :



20

dans laquelle :

R est un radical divalent choisi parmi les radicaux alkylène en C2-C10,
 cycloalkylène en C3-C8, arylène, alkylène(C1-C4)-arylène-alkylène(C1-C4),
 alkylène(C1-C4)-cycloalkylène(C3-C8)-alkylène(C1-C4), alkylène(C1-C4)-1,2,3,4,
 25 5,6,7-octahydronaphtalène-2,6-diyl-alkylène(C1-C4),

R¹ est un radical divalent organique comprenant (a) de 1 à 100 moles % de diol
 organique colorant dans lequel les groupes hydroxyle dudit diol sont liés par un
 motif alkylène au reste du composé colorant, et (b) de 0 à 99 moles % de diols
 organiques de formule HO-R²-OH, dans laquelle R² est un radical divalent choisi
 30 parmi les radicaux alkylène en C2-C18, cycloalkylène en C3-C8, alkylène(C1-

C4)-arylène-alkylène(C1-C4), alkylène(C1-C4)-cycloalkylène(C3-C8)-alkylène(C1-C4), alkylène(C1-C4)-1,2,3,4,5,6,7-octahydronaphtalène-2,6-diyl-alkylène(C1-C4), alkylène(C2-C4)-O-alkylène(C2-C4), alkylène(C2-C4)-S-alkylène(C2-C4), alkylène(C2-C4)-O-alkylène(C2-C4)-O-alkylène(C2-C4),

5 et n est égal ou supérieur à 2.

4- Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le colorant polymérique comprend 5 % à 55% en poids d'au moins un monomère colorant.

10

5- Composition selon la revendication 4, caractérisée en ce que le colorant polymérique comprend 10% à 40% en poids d'au moins un monomère colorant.

6- Composition selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, caractérisée en
15 ce que le monomère colorant diol est choisi parmi les anthraquinones, les méthines, bis-méthines, les azo-méthines, les arylidènes, les 3H-dibenzo[7,i-j] isoquinolines, les phtaloylphénoxazines, les phtaloylacridone, les anthrapyrimidines, les anthrapyrazoles, les phtalocyanines, les quinophtalones, les indophénols, perinones, les nitroarylamines, benzodifurane, les 2 H-1-
20 benzopyran-2-one, les quinophtalones, les triphénodioxazines, les fluoridines, les benzanthrone, les indigo, thioindigo, xanthène, acridine, azine, oxazine, ces monomères colorants portant au moins deux groupements hydroxyles.

7- Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes,
25 caractérisée en ce qu'elle comporte 0,01 à 10% de colorant polymérique.

8- Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comporte 0,5 à 2% de colorant polymérique.

30 9- Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comporte en outre au moins un composé choisi parmi le dioxyde de titane et le dioxyde de zinc.

10- Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le polymère filmogène est choisi parmi les résines alkydes, acryliques et/ou vinyliques, les polyuréthanes et les polyesters, les
5 celluloses et dérivés cellulosiques et les résines résultant de la condensation de formaldéhyde avec une arylsulfonamide, et leurs mélanges.

11- Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend 5 à 25% en poids de polymère filmogène.

10

12- Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le solvant organique est choisi parmi le toluène, le xylène, l'acétate d'éthyle et/ou de butyle, les cétones, les éthers de glycol, les esters et les alcools.

15

13- Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend 5 à 30% d'au moins un agent plastifiant.

14- Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes,
20 caractérisée en ce qu'elle comprend au moins un agent rhéologique choisi parmi les bentonites organophiles, les dérivés de cellulose, les dérivés d'acide polyacrylique réticulé, les gommes de guar ou de caroube et les gommes de xanthane.

25 15- Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend au moins un additif choisi parmi les cosolvants, les agents d'étalement, les agents mouillants, les agents dispersants, les anti-mousses, les conservateurs, les filtres UV, les colorants, les pigments, des nacres, les actifs, les vitamines, la kératine et ses dérivés, la mélanine, le
30 collagène, la cystine, le chitosane et ses dérivés, les céramides, la biotine, les oligo-éléments, la glycérine, les hydrolysats de protéines, les phospholipides, les agents hydratants.

16- Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend un taux de matière active de 5 à 70% en poids.

5

17- Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comporte au moins un émulsionnant.

18- Composition selon la revendication précédente, caractérisée en ce que
10 l'émulsionnant est choisi parmi : les sels alcalins d'acides gras en C12-C24, les phosphatides de soja, les phospholipides, les lysophospholipides.

19- Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle se présente sous la forme d'une composition de
15 maquillage des matières kératiniques.

20- Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle se présente sous la forme d'un vernis à ongles, d'une base pour ongles, d'une base de soin pour ongles, d'un mascara, d'un eye liner,
20 d'un fard à paupières, d'un fond de teint, d'un rouge à lèvres, d'un brillant à lèvres, d'un fard à joue.

21- Utilisation d'un colorant polymérique polyuréthane selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, dans une composition de maquillage des matières
25 kératiniques sous la forme d'une solution ou d'une dispersion organique comprenant au moins un solvant organique et au moins un polymère filmogène, pour former un film coloré sur lesdites matières kératiniques.

22- Utilisation d'un colorant polymérique polyuréthane selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, dans une composition de maquillage des matières
30 kératiniques sous la forme d'une solution ou d'une dispersion organique

comprenant au moins un solvant organique et au moins un polymère filmogène, qui ne colore pas les dites matières kératiniques.

- 23- Procédé de maquillage des matières kératiniques, caractérisé par le fait que
5 l'on applique sur les dites matières kératiniques une composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 20.