

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①① N° de publication : **2 629 713**  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national : **89 04132**

⑤① Int Cl<sup>4</sup> : A 61 K 7/02.

①② **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION** **A1**

②② Date de dépôt : 30 mars 1989.

③① Priorité : US, 7 avril 1988, n° 178,701.

④③ Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 41 du 13 octobre 1989.

⑥① Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

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

⑦② Inventeur(s) : Jean-Pierre Arraudeau ; Jeanne Patraud ;  
Didier Gagnebien.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : Cabinet Peuscet.

⑤④ Composition de maquillage des cils à base de cire et d'hydrolysat de kératine.

⑤⑦ Les mascaras à base de cire contenant des hydrolysats  
de kératine ayant un poids moléculaire supérieur à 50 000 ont  
des propriétés de gainage des cils, de stabilité et d'allonge-  
ment des cils améliorées.

COMPOSITION DE MAQUILLAGE DES CILS A BASE DE CIRE  
ET D'HYDROLYSAT DE KERATINE.

La présente invention concerne une composition de maquillage des cils, généralement appelée mascara.

Pour obtenir un maquillage satisfaisant des cils, les mascaras doivent avoir un certain nombre de caractéristiques : ils doivent permettre d'assurer un gainage des cils qui soit homogène et stable dans le temps, assurer un allongement des cils et permettre une application rapide.

Généralement, les mascaras utilisés sont à base de cires. Mais on a observé que lorsque les cires seules sont utilisées, on obtient après application sur les cils, un film non homogène qui donne lieu à la formation de pellicules craquantes immédiatement après séchage. Pour remédier à cet inconvénient, on a proposé l'addition à la cire de différents adjuvants. Par addition d'un agent épaississant, comme l'hydroxyéthylcellulose, on améliore l'homogénéité du film déposé sur les cils. Mais la stabilité de ce film n'est pas suffisante car il y a apparition de pellicules craquantes au bout de quelques heures. Par ailleurs, l'allongement des cils est faible.

On a également proposé d'ajouter au mélange de cire et d'agent épaississant un agent de cohésion tel que la colophane et ses dérivés.

On connaît également des mascaras à base de mélanges de cires et de polymères anioniques et cationiques.

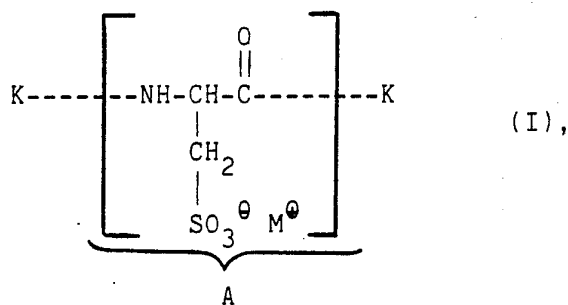
Ces mascaras permettent un gainage parfait du cil et augmentent sensiblement l'allongement du cil. Malheureusement, ces maquillages demandent un certain temps d'application afin d'obtenir le gainage parfait

des cils.

Dans la demande de brevet américain SN 799.496, on décrit des mascaras contenant des cires et des dérivés de kératine sulfonée de formule :

5

10



formule dans laquelle :

15

- K représente le reste de la kératine ;
  - $\text{M}^\ominus$  représente  $\text{H}^\ominus$ , un cation dérivant d'un métal alcalin ou du magnésium, ou bien  $\text{N}^\ominus(\text{R})_4$ , formule dans laquelle les radicaux R sont identiques ou différents et représentent un atome d'hydrogène ou bien
- 20 un radical alkyle ou hydroxyalkyle ayant au plus 4 atomes de carbone, le motif A représentant de 3 à 15% en poids du dérivé kératinique.

Les mascaras obtenus présentent une grande rapidité d'application, un allongement sensible des cils et une bonne stabilité.

25

Dans la présente demande, on a trouvé qu'en utilisant un autre dérivé de kératine, une kératine hydrolysée, on obtenait également d'excellents résultats. La kératine hydrolysée a l'avantage d'être

30 employée en plus faible quantité. Dans la suite de la description, on appellera hydrolysats de kératine, une kératine partiellement hydrolysée.

La présente invention a donc pour objet une composition de maquillage des cils, ou mascara,

35 comprenant, dans un support cosmétiquement acceptable,

au moins une cire ayant un point de fusion compris entre 60 et 110°C, caractérisée par le fait qu'elle contient au moins un hydrolysate de kératine ayant un poids moléculaire moyen compris entre 50.000 et 200.000, le rapport en poids de la quantité d'hydrolysate de kératine mise en oeuvre à la quantité de cire(s) mise en oeuvre étant compris entre 0,005 et 0,5.

Des hydrolysats ayant un poids moléculaire voisin de 100.000 conviennent particulièrement.

Lorsque le poids moléculaire est inférieur à 50.000, le mascara ne permet pas d'obtenir un gainage satisfaisant des cils. Les propriétés filmogènes du mascara ne sont pas satisfaisantes.

La kératine, à partir de laquelle l'hydrolysate de kératine est préparé, peut être issue de cheveux, de laine, de sabots, de corne, de poils, de soies ou de plumes.

On utilise cette kératine de préférence à celle issue de peaux car elle est plus riche en composés soufrés.

On utilise, de préférence, les hydrolysats de kératine obtenus par hydrolyse alcaline modérée.

Dans le procédé d'hydrolyse alcaline, on traite la substance kératinique (cheveux, poils, sabots, etc..) par une base minérale telle que soude, potasse, hydroxyde de baryum, hydroxyde de lithium, carbonate de sodium, de potassium, ou de lithium, silicate de sodium ou borax. On surveille la réaction d'hydrolyse de façon à avoir un produit de poids moléculaire moyen supérieur à 50.000.

L'hydrolysate de kératine donne de bons résultats en proportion relativement faible comprise entre 0,05 et 5% en poids par rapport au poids total de la composition.

Les cires choisies ont, en règle générale, un point de fusion compris entre 60 et 110°C et une pénétration à l'aiguille, à 25°C, de 3 à 40, telle que mesurée selon la norme américaine ASTM D5  
5 ou selon la norme française NFT 004. Le principe de la mesure de la pénétration d'une aiguille selon les normes ASTM D5 et NFT 004 consiste à mesurer la profondeur, exprimée en dixièmes de millimètre, à laquelle pénètre une aiguille normalisée (pesant  
10 2,5 g placée dans un porte-aiguille pesant 47,5 g, soit au total 50g) placée sur la cire pendant 5 secondes.

Les cires utilisées conformément à l'invention sont choisies parmi les cires animales, les cires  
15 végétales, les cires minérales, les cires synthétiques, et les fractions diverses de cires naturelles, toutes ces cires présentant les deux caractéristiques indiquées ci-dessus.

Parmi les cires animales, on peut citer les  
20 cires d'abeilles, les cires de lanoline et les cires d'insectes de Chine.

Parmi les cires végétales, on peut citer les cires de Carnauba, de Candelilla, d'Ouricurry, les cires de fibres de liège, les cires de canne à sucre  
25 et les cires du Japon.

Pour les cires minérales, on peut citer, en particulier, les paraffines, les cires microcristallines, les cires de Montan et les ozokérites.

Pour les cires synthétiques, on peut  
30 citer, en particulier, les cires de polyéthylène, les cires obtenues par la synthèse de Fisher et Tropsch, et les copolymères cireux ainsi que leurs esters.

Ces cires sont bien connues dans l'état de  
35 la technique. Conformément à l'invention, la (ou les)

cire(s) est (ou sont) présente(s) dans les compositions de mascara dans des proportions comprises entre 2 et 40% en poids par rapport au poids total de la composition.

- 5 Les cires utilisables selon la présente invention sont, de préférence, solides et rigides à une température inférieure à 50 °C.

10 Les compositions de mascara selon la présente invention peuvent contenir, outre l'hydrolysate de kératine et les cires, des pigments. On obtient, grâce à la présence des hydrolysats de kératine précités, une bonne répartition de ces pigments dans les compositions ainsi qu'une amélioration de leur fixation sur les cils.

- 15 Les pigments utilisables conformément à l'invention sont choisis parmi les pigments minéraux, les pigments organiques et les pigments nacrés.

20 On peut citer, à titre d'exemples de pigments minéraux, le dioxyde de titane (rutile ou anatase) éventuellement traité en surface et codifié dans le Color Index sous la référence CI 77 891, les oxydes de fer noir, jaune, rouge et brun, codifiés sous les références CI 77 499, 77 492, 77 491, le violet de manganèse (CI 77 742), le bleu outremer (CI 77 007), l'oxyde de chrome (CI 77 288), l'hydrate de chrome (CI 77 289), le bleu ferrique (CI 77 510).

25 Les pigments organiques sont choisis, en particulier, parmi les pigments D et C red n° 19 (CI 45 170), D et C red n° 9 (CI 15 585), D et C red n° 21 (CI 45 380), D et C orange n° 4 (CI 15 510),

D et C orange n° 5 (CI 45 370), D et C red n° 27 (CI 45 410), D et C red n° 13 (CI 15 630), D et C red n° 7 (CI 15 850), D et C red n° 6 (CI 15 850), D et C yellow n° 5 (CI 19 140), D et C red n° 36 (CI 12 085), D et C orange n° 10 (CI 45 425), D et C yellow n° 6 (CI 15 985), D et C red n° 30 (CI 73 360), D et C red n° 3 (CI 45 430) et les laques à base de carmin de cochenille (CI 75 470).

Les pigments nacrés peuvent être choisis parmi les pigments nacrés blancs tels que le mica recouvert d'oxyde de titane, l'oxychlorure de bismuth, les pigments nacrés colorés tels que le mica titane avec des oxydes de fer, le mica titane avec du bleu ferrique, de l'oxyde de chrome, etc..., le mica titane avec un pigment organique du type précité ainsi que ceux à base d'oxychlorure de bismuth.

Les pigments, lorsqu'ils sont utilisés, sont présents dans des proportions de 3 à 20% en poids par rapport au poids total de la composition suivant la coloration et l'intensité de la coloration que l'on cherche à obtenir.

Les compositions selon la présente invention peuvent notamment se présenter sous forme d'émulsions huile-dans-eau ou eau-dans-huile, ou sous forme de suspensions en milieu solvant, ou encore sous forme solide ou pâteuse anhydre. Les modes opératoires pour la préparation de ces différents types de composition sont bien connus de l'homme de l'art.

Lorsqu'elles sont utilisées sous forme d'émulsions, les compositions peuvent contenir des agents tensio-actifs bien connus dans l'état de la technique.

Une réalisation particulièrement préférée consiste à préparer des émulsions anioniques ou non-ioniques en utilisant des agents tensio-actifs anioni-

ques ou non-ioniques dans des proportions de préférence comprises entre 2 et 30% en poids par rapport au poids total de la composition.

5 Parmi les agents tensio-actifs anioniques qui peuvent être utilisés seuls ou en mélange, on peut citer en particulier les sels alcalins, les sels d'ammonium, les sels d'amine ou les sels d'aminol'alcool des composés suivants :

- 10 - les alcoylsulfates, alcoyléther sulfates, alcoylamides sulfates et éthers sulfates, alcoylaryl-polyéthersulfates, monoglycérides sulfates,
- les alcoylsulfonates, alcoyl amides sulfonates, alcoylarylsulfonates,  $\alpha$ -oléfines sulfonates, paraffines sulfonates,
- 15 - les alcoylsulfosuccinates, alcoyléther-sulfosuccinates, alcoylamides sulfosuccinates,
- les alcoylsulfosuccinamates,
- les alcoylsulfoacétates, les alcoylpolyglycérol carboxylates,
- 20 - les alcoylphosphates/alcoylétherphosphates,
- les alcoylsarcosinates, alcoylpolypeptidates, alcoylamidopolypeptidates, alcoyliséthionates, alcoyltaurates.

25 Le radical alcoyle dans tous ces composés désigne généralement une chaîne de 12 à 18 atomes de carbone.

30 D'autres agents tensio-actifs anioniques sont constitués par les sels d'acides gras tels que les acides oléique, ricinoléique, palmitique, stéarique, les acides d'huile de coprah ou d'huile de coprah hydrogénée et notamment les sels d'amines tels que les stéarates d'amines.

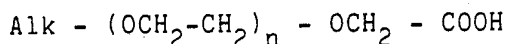
On peut également citer :

- 35 - les acyl lactylates dont le radical

acyle comprend de 8 à 20 atomes de carbone,

- les acides carboxyliques d'éthers

polyglycoliques répondant à la formule :

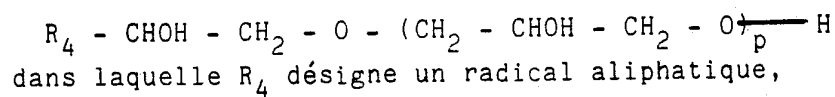


5 sous forme acide ou salifiée où le substituant Alk correspond à une chaîne linéaire ayant de 12 à 18 atomes de carbone et où n est un nombre entier compris entre 5 et 15.

10 Parmi les tensio-actifs non ioniques qui peuvent être utilisés seuls ou en mélange, on peut citer en particulier : les alcools, les alcoylphénols et acides gras polyéthoxylés, polypropoxylés ou polyglycérolés à chaîne grasse comportant 8 à 18 atomes de carbone. On peut également citer des copo-  
15 lymères d'oxydes d'éthylène et de propylène, des condensats d'oxyde d'éthylène et de propylène sur des alcools gras, des amides gras polyéthoxylés, des amines grasses polyéthoxylées, des éthanolamides, des esters d'acides gras de glycol, des esters d'acides gras  
20 du sorbitan oxyéthylénés ou non, des esters d'acides gras du saccharose, des esters d'acides gras des polyéthylèneglycols, des triesters phosphoriques, des esters d'acides gras de dérivés de glucose.

25 D'autres composés entrant dans cette classe sont les produits de condensation d'un  $\omega$ -diol, d'un monoalcool, d'un alcoylphénol, d'un amide ou d'un diglycolamide avec le glycidol ou un précurseur de glycidol. Ces produits de condensation sont en particulier :

30 - ceux répondant à la formule :

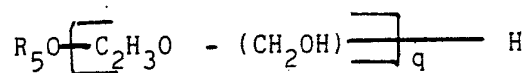


dans laquelle  $\text{R}_4$  désigne un radical aliphatique, cycloaliphatique ou arylaliphatique ayant de pré-  
35 férence entre 7 et 21 atomes de carbone et leurs mélanges, les chaînes aliphatiques pouvant comporter

des groupements éther, thioéther ou hydroxyméthylène et où p est compris entre 1 et 10 inclus, tels que décrits dans le brevet français 2 091 516 ;

- ceux répondant à la formule :

5

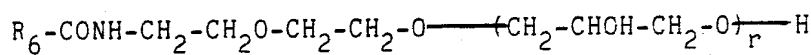


10

dans laquelle  $R_5$  désigne un radical alcoyle, alcényle ou alcoylaryle et q est une valeur statistique comprise entre 1 et 10 inclus tels que décrits dans le brevet français 1 477 048 ;

- ou ceux répondant à la formule :

15



20

dans laquelle  $R_6$  désigne un radical ou un mélange de radicaux aliphatiques linéaires ou ramifiés, saturés ou insaturés pouvant comporter éventuellement un ou plusieurs groupement(s) hydroxyle, ayant entre 8 et 30 atomes de carbone, d'origine naturelle ou synthétique, r représente un nombre entier ou décimal de 1 à 5 et désigne le degré de condensation moyen, tels que décrits dans le brevet français 2 328 763.

25

Les émulsions non-ioniques sont constituées principalement d'un mélange d'huile et/ou d'alcool gras, ou bien d'alcools polyéthoxylés ou polyglycérolés tels que des alcools stéarylique ou cétylstéarylique polyéthoxylés.

Les émulsions anioniques sont constituées préférentiellement à partir de stéarates d'amines.

30

Les compositions conformes à la présente invention peuvent contenir, en plus des composants mentionnés ci-dessus, des ingrédients classiquement utilisés, notamment dans les compositions de maquillage, et choisis parmi les adoucissants, les conservateurs, les séquestrants, les parfums, les épaississants, les huiles, les silicones, les agents de

35

cohésion, les polymères ainsi que les agents alcalinisants ou acidifiants habituellement utilisés dans le domaine cosmétique.

Les épaississants utilisables peuvent  
5 être naturels ou synthétiques. Parmi les épaississants naturels, on peut citer les gommes de diverses sortes telles que les gommes arabique, de guar ou de caroube. Parmi les épaississants de synthèse,  
10 on peut citer les dérivés celluloses comme l'hydroxyéthylcellulose, la carboxyméthylcellulose, les dérivés de l'amidon, les dérivés d'éthers de cellulose possédant des groupes ammonium quaternaire, les polysaccharides cationiques, les sels de polymères acryliques ou méthacryliques, les polyènes ou les polysiloxanes.  
15

On peut également obtenir un épaississant des compositions par mélange de polyéthylèneglycol et de stéarate et/ou de distéarate de polyéthylèneglycol ou par un mélange d'esters phosphorique et  
20 d'amides gras.

Les compositions conformes à l'invention contiennent également des éléments généralement considérés comme support cosmétiquement acceptable, un solvant ou un mélange de solvants aqueux ou anhydres.  
25

La présente invention concerne également un procédé de fabrication d'une composition selon l'invention consistant à associer un support cosmétiquement acceptable à une cire ayant un point  
30 de fusion compris entre 60 et 110°C et un hydrolysat de kératine ayant un poids moléculaire moyen compris entre 50.000 et 200.000, le rapport en poids de la quantité d'hydrolysat de kératine mise en oeuvre à la quantité de cire(s) mise en oeuvre étant compris entre 0,005 et 0,5.

L'invention a également pour objet un  
35 procédé de maquillage des cils mettant en oeuvre

une composition telle que définie ci-dessus.

Pour mieux faire comprendre l'objet de l'invention, on va en décrire ci-après, à titre d'exemples purement illustratifs et non limitatifs, plusieurs modes de mise en oeuvre.

Dans les exemples donnés ci-après, on utilise un hydrolysate de kératine, vendu par la société CRODA CHEMICALS LTD sous la dénomination "KERASOL", ayant un poids moléculaire moyen de 100.000 et ayant la composition suivante en poids %.

|    |                         |      |
|----|-------------------------|------|
| 10 | - Isoleucine.....       | 4,9  |
|    | - Leucine.....          | 10,6 |
|    | - Lysine.....           | 5,5  |
|    | - Methionine.....       | 1,5  |
| 15 | - Cystine.....          | 2,0  |
|    | - Phénylalanine.....    | 3,9  |
|    | - Thréonine.....        | 4,8  |
|    | - Tyrosine.....         | 1,4  |
|    | - Valine.....           | 5,2  |
| 20 | - Arginine.....         | 7,6  |
|    | - Histidine.....        | 3,8  |
|    | - Alanine.....          | 4,2  |
|    | - Acide aspartique..... | 9,1  |
|    | - Acide glutamique..... | 11,4 |
| 25 | - Glycine.....          | 3,3  |
|    | - Proline.....          | 2,4  |
|    | - Serine.....           | 8,3  |

Il est utilisé sous forme de solution contenant 14 % d'hydrolysate de protéine, 15 % de propylèneglycol, 3 % de NaCl et 67 % d'eau et ayant un pH de 5-7.

EXEMPLE 1

On prépare la composition de mascara formulée comme suit :

|    |                                                              |     |   |
|----|--------------------------------------------------------------|-----|---|
|    | - Cire de Carnauba.....                                      | 5   | g |
| 5  | - Cire de Candelilla.....                                    | 5   | g |
|    | - Alcool éthylique.....                                      | 3   | g |
|    | - Montmorillonite modifiée avec une substance organique..... | 4   | g |
| 10 | - Hydrolysate de kératine (compté en poids à sec).....       | 0,3 | g |
|    | - Talc.....                                                  | 10  | g |
|    | - Oxyde de fer noir.....                                     | 10  | g |
|    | - Isoparaffine.....q.s.p...                                  | 100 | g |

Le mode opératoire est le suivant :

15 On chauffe les cires à 80°C. On ajoute le talc et les pigments. On incorpore ensuite la montmorillonite qui a été modifiée avec une substance organique et une partie de l'isoparaffine. A environ 40°C, on introduit l'hydrolysate de kératine, l'alcool

20 éthylique et le reste de l'isoparaffine. On passe le tout à la broyeuse.

25

30

35

Ce mascara conduit, en un temps d'application très rapide, à un bon maquillage par gainage des cils et augmentation de leur longueur.

5 Les exemples 2 à 7 suivants portent sur des compositions de mascara sous forme d'émulsion. Ces mascaras sont prêts à l'emploi. Le mode opératoire général est le suivant :

10 On fait fondre les cires. On incorpore les pigments. On fait chauffer la phase aqueuse, contenant, suivant les cas, les gommes et/ou l'hydroxyéthylcellulose et l'hydrolysate de kératine à la même température que la phase cireuse. On mélange les deux phases et on agite vigoureusement.

15 Les mascaras ainsi obtenus, dont les formulations sont données ci-dessous, demandent des temps d'application relativement courts et conduisent cependant à de bons maquillages.

#### EXEMPLE 2

20 On prépare la composition de mascara formulée comme suit :

|    |                                                        |       |   |
|----|--------------------------------------------------------|-------|---|
|    | - Stéarate de triéthanolamine.....                     | 15    | g |
|    | - Cire d'abeilles.....                                 | 8     | g |
|    | - Paraffine.....                                       | 3     | g |
| 25 | - Colophane.....                                       | 2     | g |
|    | - Ozokérite.....                                       | 10    | g |
|    | - Parahydroxybenzoate de propyle.....                  | 0,20g |   |
|    | - Parahydroxybenzoate de méthyle.....                  | 0,20g |   |
|    | - Gomme arabique.....                                  | 0,50g |   |
| 30 | - Hydrolysate de kératine (compté en poids à sec)..... | 0,15g |   |
|    | - Oxyde de fer noir.....                               | 5     | g |
|    | - Polysulfure d'aluminosilicate.....                   | 5     | g |
|    | - Eau.....q.s.p.....                                   | 100   | g |

EXEMPLE 3

On prépare la composition de mascara

formulée comme suit :

|    |                                                           |      |   |
|----|-----------------------------------------------------------|------|---|
|    | - Stéarate d'amino-2 méthyl-2                             |      |   |
| 5  | propanol-1.....                                           | 25   | g |
|    | - Cire de Candelilla.....                                 | 5    | g |
|    | - Cire d'abeilles.....                                    | 8    | g |
|    | - Parahydroxybenzoate de méthyle....                      | 0,15 | g |
|    | - Parahydroxybenzoate de propyle....                      | 0,15 | g |
| 10 | - Gomme de caroube.....                                   | 3    | g |
|    | - Gomme de xanthane.....                                  | 3    | g |
|    | - Hydrolysats de kératine (compté<br>en poids à sec)..... | 0,08 | g |
|    | - Oxyde de fer noir.....                                  | 8    | g |
| 15 | - Eau.....q.s.p....                                       | 100  | g |

EXEMPLE 4

On prépare la composition de mascara

formulée comme suit :

|    |                                                           |      |   |
|----|-----------------------------------------------------------|------|---|
|    | - Stéarate de triéthanolamine.....                        | 20   | g |
| 20 | - Cire microcristalline.....                              | 5    | g |
|    | - Cire de Carnauba.....                                   | 10   | g |
|    | - Cire d'abeilles.....                                    | 3    | g |
|    | - Imidazolidinyl urée.....                                | 0,30 | g |
|    | - Parahydroxybenzoate de propyle....                      | 0,15 | g |
| 25 | - Gomme adragante.....                                    | 5    | g |
|    | - Hydrolysats de kératine (compté<br>en poids à sec)..... | 0,60 | g |
|    | - Oxyde de fer noir.....                                  | 5    | g |
|    | - Eau.....q.s.p....                                       | 100  | g |

EXEMPLE 5

On prépare la composition de mascara

formulée comme suit :

|    |                                    |     |   |
|----|------------------------------------|-----|---|
|    | - Stéarate de triéthanolamine..... | 15  | g |
|    | - Cire de Candelilla.....          | 8   | g |
|    | - Cire de Carnauba.....            | 10  | g |
| 35 | - Hydroxyéthylcellulose.....       | 0,9 | g |

15

|   |                                                        |       |
|---|--------------------------------------------------------|-------|
|   | - Hydrolysate de kératine (compté en poids à sec)..... | 0,75g |
|   | - Oxyde de fer noir.....                               | 8 g   |
|   | - Parahydroxybenzoate de méthyle.....                  | 0,15g |
| 5 | - Parahydroxybenzoate de propyle.....                  | 0,15g |
|   | - Eau.....q.s.p.....                                   | 100 g |

EXEMPLE 6

On prépare la composition de mascara formulée comme suit :

|    |                                                        |       |
|----|--------------------------------------------------------|-------|
| 10 | - Stéarate de triéthanolamine.....                     | 10 g  |
|    | - Cire de Candelilla.....                              | 15 g  |
|    | - Cire d'abeilles.....                                 | 17 g  |
|    | - Gomme de xanthane.....                               | 1 g   |
|    | - Hydrolysate de kératine (compté en poids à sec)..... | 0,15g |
| 15 | - Oxyde de fer noir.....                               | 5 g   |
|    | - Polysulfure d'aluminosilicate (bleu outremer).....   | 4 g   |
|    | - Conservateur.....                                    | q.s.  |
| 20 | - Eau.....q.s.p.....                                   | 100 g |

EXEMPLE 7

On prépare la composition de mascara formulée comme suit :

|    |                                                        |       |
|----|--------------------------------------------------------|-------|
|    | - Stéarate de triéthanolamine.....                     | 10 g  |
| 25 | - Cire de Carnauba.....                                | 8 g   |
|    | - Cire d'abeilles.....                                 | 8 g   |
|    | - Hydrolysate de kératine (compté en poids à sec)..... | 1 g   |
|    | - Oxyde de fer noir.....                               | 5 g   |
| 30 | - Polysulfure d'aluminosilicate.....                   | 4 g   |
|    | - Conservateur.....                                    | q.s.  |
|    | - Eau.....q.s.p.....                                   | 100 g |

EXEMPLE 8

On prépare un mascara anhydre en pain de formulation suivante :

35

|    |                                                          |      |   |
|----|----------------------------------------------------------|------|---|
|    | - Stéarate de triéthanolamine.....                       | 25   | g |
|    | - Cire d'abeilles.....                                   | 6    | g |
|    | - Cire microcristalline.....                             | 22   | g |
|    | - Glycérides d'acides gras saturés....                   | 11   | g |
| 5  | - Parahydroxybenzoate de méthyle.....                    | 0,15 | g |
|    | - Parahydroxybenzoate de propyle.....                    | 0,15 | g |
|    | - Gomme arabique.....                                    | 5,70 | g |
|    | - Hydrolysat de kératine (compté<br>en extrait sec)..... | 0,25 | g |
| 10 | - Oxyde de fer rouge.....                                | 5    | g |
|    | - Oxyde de fer noir.....                                 | 5    | g |

Le mode opératoire est le suivant :

On fait fondre les cires. On ajoute les pigments. On incorpore la gomme arabique et l'hydrolysat de kératine. On passe à la broyeuse chauffante. On introduit les ingrédients restants. On fait fondre à nouveau le tout et on coule dans des moules en agitant faiblement.

On obtient un bon maquillage des cils en un temps d'application très court.

REVENDEICATIONS

1 - Composition cosmétique de maquillage des cils comprenant, dans un support cosmétiquement acceptable, au moins une cire ayant un point de fusion  
5 compris entre 60 et 110°C, caractérisée par le fait qu'elle contient au moins un hydrolysate de kératine ayant un poids moléculaire moyen compris entre 50.000 et 200.000, le rapport en  
10 poids de la quantité d'hydrolysate de kératine mise en oeuvre à la quantité de cire(s) mise en oeuvre étant compris entre 0,005 et 0,5.

2 - Composition selon la revendication 1, dans laquelle l'hydrolysate de kératine a un poids moléculaire voisin de 100.000.

15 3 - Composition selon la revendication 1, dans laquelle l'hydrolysate de kératine provient de cheveux, laine, sabots, cornes, poils, soies ou plumes.

20 4 - Composition selon la revendication 1, dans laquelle la cire est une cire animale, une cire végétale, une cire minérale, une cire synthétique, des fractions diverses de cires naturelles ou leurs mélanges.

25 5 - Composition selon la revendication 4, comprenant une cire animale choisie dans le groupe formé par les cires d'abeille, les cires de lanoline et les cires d'insectes de Chine.

30 6 - Composition selon la revendication 4, comprenant une cire végétale choisie dans le groupe formé par les cires de Carnauba, de Candelilla, d'Ouricurry, de fibres de liège, les cires de canne à sucre et les cires du Japon.

7 - Composition selon la revendication 4, comprenant une cire minérale choisie dans le groupe formé par les paraffines, les cires microcristallines, les cires de Montan et les ozokérites.

5 8 - Composition selon la revendication 4, comprenant une cire synthétique choisie dans le groupe formé par les cires de polyéthylène, les cires obtenues par synthèse de Fischer et Tropsch et les copolymères cireux ainsi que leurs esters.

10 9 - Composition selon la revendication 1, comprenant de 2 à 40% en poids de cires par rapport au poids total de la composition.

15 10 - Composition selon la revendication 1, dans laquelle le rapport en poids de la quantité d'hydrolysate de kératine mise en oeuvre est comprise entre 0,05 et 5% en poids par rapport au poids total de la composition.

20 11 - Composition selon la revendication 1, comprenant au moins un pigment minéral, un pigment organique ou un pigment nacré.

25 12 - Composition selon la revendication 11, comprenant un pigment minéral pris dans le groupe formé par le dioxyde de titane, éventuellement traité en surface, les oxydes de fer noir, jaune, rouge et brun, le violet de manganèse, le bleu outremer, l'oxyde de chrome, l'hydrate de chrome, et le bleu ferrique.

30 13 - Composition selon la revendication 11, comprenant un pigment organique choisi dans le groupe formé par les pigments D et C red n° 19, D et C red n° 9, D et C red n° 21, D et C orange n° 4, D et C orange n° 5, D et C red n° 27, D et C red n° 13, D et C red n° 7, D et C red n° 6, D et C yellow n° 5, D et C red n° 36, D et C orange  
35 n° 10, D et C yellow n° 6, D et C red n° 30, D et C

red n° 3, une laque à base de carmin de cochenille.

14 - Composition selon la revendication 11, comprenant un pigment nacré choisi dans le groupe formé par le mica recouvert d'oxyde de titane, l'oxychlorure de bismuth, le mica titane coloré avec des oxydes de fer, le mica titane coloré avec du bleu ferrique, de l'oxyde de chrome et similaires, le mica titane coloré avec un pigment organique du type précité ainsi que l'oxychlorure de bismuth coloré.

15 - Composition selon la revendication 11, dans laquelle le (ou les) pigment(s) est (ou sont) présent(s) à raison de 3 à 20% en poids par rapport au poids total de la composition.

16 - Composition selon la revendication 1, se présentant sous forme d'émulsion eau-dans-huile ou huile-dans-eau, ou bien sous forme de suspension en milieu solvant, ou encore sous forme solide ou pâteuse anhydre.

17 - Composition selon la revendication 1, contenant au moins un agent tensio-actif présent dans une proportion comprise entre 2 et 30 % en poids par rapport au poids total de la composition.

18 - Composition selon la revendication 1, renfermant au moins un adjuvant choisi parmi les adoucissants, les conservateurs, les séquestrants, les parfums, les épaississants, les huiles, les silicones, les agents de cohésion, les polymères ainsi que les agents alcalinisants ou acidifiants.

19 - Procédé de fabrication d'une composition selon la revendication 1, selon lequel on associe un support cosmétiquement acceptable à une cire ayant un point de fusion compris entre 60 et 110°C et un hydrolysate de kératine ayant un poids moléculaire moyen compris entre 50.000 et

20

200.000, le rapport en poids de la quantité d'hydro-  
lysat de kératine mise en oeuvre à la quantité de  
cire(s) mise en oeuvre étant compris entre  
0,005 et 0,5.

- 5                    20 - Procédé de maquillage des cils  
mettant en oeuvre une composition selon la revendi-  
cation 1.