

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 846 231

②① N° d'enregistrement national : **02 13214**

⑤① Int Cl⁷ : A 61 K 7/075, A 61 K 7/48

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 23.10.02.

③① Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 30.04.04 Bulletin 04/18.

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

⑥① Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : HAARMANN REIMER SA — FR.

⑦② Inventeur(s) : MAURIN VERONIQUE.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : SANTARELLI.

⑤④ COMPLEXE COSMETIQUE A BASE DE CLIMBAZOLE.

⑤⑦ Complexe cosmétique caractérisé comprenant du
climbazole, une huile essentielle monocyclique aromatique
de la famille des phénols et une huile essentielle de la fa-
mille des alcools sesquiterpéniques, composition cosméti-
que, procédé cosmétique de traitement de la peau et/ou des
cheveux et utilisation d'une composition cosmétique com-
prenant un tel complexe pour diminuer, prévenir et/ou traiter
le regreissage des cheveux et rééquilibrer la flore bactérien-
ne du cuir chevelu.

FR 2 846 231 - A1



5 La présente invention concerne un complexe cosmétique comprenant du climbazole et au moins une huile essentielle d'origine végétale, des compositions cosmétiques renfermant ce complexe ainsi que leurs utilisations dans le domaine de la cosmétique, notamment pour diminuer, prévenir et/ou traiter le regrainage des cheveux.

10 Les shampoings destinés aux cheveux gras sont généralement des produits très détergents et très concentrés en tensio-actifs. Ce sont des produits agressifs, qui dessèchent le cheveu. Ces shampoings présentent de faibles qualités d'usage en terme de performances moussantes et cosmétiques : ainsi la mousse obtenue est rêche, et des cheveux mouillés
15 rêches sont des cheveux difficiles à démêler. De plus, les cheveux séchés sont secs, cassants, ternes et manquent de douceur. Les cheveux sont donc abîmés.

 Outre d'être agressifs pour le cheveu, ces shampoings agressent également le cuir chevelu. En effet, ils ne respectent pas l'équilibre du cuir
20 chevelu car ils modifient la flore bactérienne naturellement présente du cuir chevelu.

 D'autres shampoings, plus "cosmétiques", car destinés aux cheveux normaux à gras, existent également. Il s'agit de produits à base de tensio-actifs et d'agents conditionneurs du cheveu tels que les polymères
25 cationiques et/ou les silicones ou dérivés. Néanmoins, lorsque ces shampoings sont plus particulièrement destinés aux cheveux gras, la composition de ces produits est fondée sur un rééquilibrage des constituants habituellement présents dans ce type de produits, ce qui signifie que l'on équilibre le ratio entre le tensio-actif et les polymères cationiques et/ou les
30 silicones et dérivés. C'est donc par un abaissement du niveau cosmétique, c'est à dire par une diminution des agents conditionneurs du cheveu tels que les polymères cationiques et/ou les silicones et dérivés, que ces produits

destinés aux cheveux à tendance grasse sont préparés. Cependant, ces shampoings présentent l'inconvénient de ne pas répondre aux besoins des cheveux gras. D'autre part, les agents conditionneurs présents dans ces produits peuvent s'accumuler à la surface du cheveu et ainsi alourdir le cheveu.

- 5 Ceci se traduit par un aspect plat du cheveu et un graissage plus rapide des cheveux.

La demanderesse a découvert que l'association du climbazole avec au moins une huile essentielle d'origine végétale permet d'éviter tout ou partie des désavantages et inconvénients mentionnés ci-dessus.

- 10 En effet, cette association présente les avantages surprenants de pouvoir diminuer, prévenir et/ou traiter le regraissage des cheveux, tout en respectant l'équilibre de la flore bactérienne du cuir chevelu.

- Les composés du complexe cosmétique de l'invention ne sont pas détergents, sont facilement absorbés par les cheveux évitant ainsi leur
15 accumulation à la surface du cheveu et l'alourdissement de la chevelure.

La présente invention a pour premier objet un complexe cosmétique caractérisé en ce qu'il comprend du climbazole et une huile essentielle monocyclique aromatique de la famille des phénols.

- Selon un mode préféré de l'invention, l'huile essentielle
20 monocyclique aromatique de la famille des phénols est un dérivé du cumène comme le thymol.

- Selon un autre mode préféré de l'invention, l'huile essentielle monocyclique aromatique de la famille des phénols est choisie dans le groupe constitué par *Thymus vulgaris* (thym), *Origanum compactum* (origan), *Satureja montana* (sarriette), *Laurus nobilis* (laurier), *Rosmarinus officinalis* (romarin),
25 *Myrtus communis* (myrte), *Citrus reticulata* (mandarine) et *Citrus limonum* (citronnier).

- Le complexe cosmétique de l'invention comprend de préférence en outre une huile essentielle de la famille des alcools sesquiterpéniques, de
30 préférence de l'alpha-bisabolol.

L'alpha-bisabolol est notamment utilisé pour son action apaisante.

Selon un autre mode préféré de l'invention, l'huile essentielle de la

famille des alcools sesquiterpéniques est choisie dans le groupe constitué par *Matricaria chamomilla* (camomille matricaire), *Chamaemelum nobile* (camomille romaine), *Ormenis mixta* (camomille vulgaire), *Citrus bergamia* (bergamote), *Cymbopogon citratus* (verveine des Indes), *Salvia sclarea* (sauge scalarée),
 5 *Salvia officinalis* (sauge officinale), *Daucus carota* (carotte) et *Santalum album* (santal).

Selon un mode préféré de l'invention, le climbazole compris dans le complexe cosmétique peut représenter de 10 à 40% en poids, par rapport au poids total du complexe, de préférence de 15 à 35%, et encore plus
 10 préférentiellement 20% environ.

Selon un autre mode préféré de l'invention, l'huile essentielle monocyclique aromatique de la famille des phénols comprise dans le complexe cosmétique peut représenter de 0,1 à 5% en poids, par rapport au poids total du complexe, de préférence de 0,2 à 3%, et encore plus préférentiellement
 15 0,5% environ.

Selon un autre mode préféré de l'invention, l'huile essentielle de la famille des alcools sesquiterpéniques comprise dans le complexe cosmétique peut représenter de 5 à 60% en poids, par rapport au poids total du complexe, de préférence de 10 à 50%, et plus préférentiellement 40% environ.

20 Préférentiellement le complexe cosmétique de l'invention est caractérisé en ce qu'il comprend (pourcentage en poids par rapport au poids total du complexe) :

- 20% environ de climbazole,
- 0,5% environ de thymol et,
- 25 - 40% environ d'alpha-bisabolol.

Le complexe cosmétique est habituellement de couleur incolore à jaune. Il ne présente pas d'odeur particulière et présente l'avantage d'être neutre.

Un complexe selon l'invention peut être utilisé pour la préparation
 30 de compositions cosmétiques, qui constituent un autre objet de la présente invention.

La présente invention a ainsi pour autre objet une composition

cosmétique comprenant un complexe cosmétique tel que défini précédemment.

Une composition cosmétique selon l'invention comporte habituellement, outre ledit complexe cosmétique, au moins un ou des agents cosmétique(s) tel(s) que l'eau, un agent tensioactif anionique, non ionique et/ou
 5 amphotère, un polymère anionique, non ionique et/ou amphotère, une protéine, un hydrolysate de protéine, une céramide, un pseudocéramide, un acide gras à chaînes linéaires ou ramifiées, un alphahydroxyacide (AHA), une vitamine, un ester d'acide gras, une silicone volatile ou non volatile, soluble ou non soluble sous forme d'huile, de gomme, de résine et/ou ses homologues
 10 organomodifiées, un agent hydratant, un agent antipelliculaire, un agent antiséborrhéique, un agent épaississant, de l'éthanol, un filtre solaire, un agent antibactérien, un agent conservateur tel que le butylèneglycol, un parfum, un colorant, un agent anti-oxydant, un agent régulateur de pH, un agent anti-transpirant, un agent anti-radicaux libres, un solvant de la famille des glycols et
 15 dérivés tel que le propylèneglycol, une huile minérale, une huile organique et/ou une huile de synthèse, un agent nacrant, un agent opacifiant, un agent colorant.

Les agents tensioactifs anioniques peuvent être de type sulfate comme les sels (en particulier les sels alcalins, notamment de sodium, les sels d'ammonium, les sels d'amines, les sels d'aminoalcools ou les sels de
 20 magnésium) des alkylsulfates, alkyléthersulfates, alkylamidoéthersulfates, alkylaryléthersulfates ou alkyléthersulfosuccinates. On utilise de préférence un agent tensioactif anionique choisi parmi les alkyl (C_{12-14}) éthersulfates de sodium, de triéthanolamine ou d'ammonium oxyéthylénés à environ 2,2 moles d'oxyde d'éthylène.

25 Les agents tensioactifs anioniques peuvent aussi être de type phosphate, sulfonate et/ou carboxylate comme les alkylsulfonates, alkylphosphates, alkylamidesulfonates, alkylarylsulfonates, α -oléfine-sulfonates, paraffine sulfonates, alkylsulfosuccinates, alkyléthersulfosuccinates, alkylamidesulfosuccinates, alkylsulfosuccinamates, alkylsulfoacétates,
 30 alkylétherphosphates, acylsarcosinates, acyliséthionates et les N-acyltaurates.

Les agents tensioactifs non ioniques sont préférentiellement des alkylpolyglycosides, notamment des alkylpolyglucosides.

Les agents tensioactifs amphotères peuvent être, notamment, des dérivés secondaires ou tertiaires aliphatiques, dans lesquels le radical aliphatique est une chaîne linéaire ou ramifiée comportant de 8 à 18 atomes de carbone et contenant au moins un groupe anionique hydrosolubilisant tels qu'un groupe
5 carboxylate, sulfonate, sulfate, phosphate ou phosphonate; ou des alkyl (C_{8-20}) bétaines, des alkyl (C_{8-20}) sulfobétaines, des alkyl (C_{8-20}) amidoalkyl (C_{1-6}) bétaines ou des alkyl (C_{8-20}) amidoalkyl (C_{1-6}) sulfobétaines.

Les polymères anioniques utilisables peuvent être choisis parmi tous ceux déjà connus en soi comme améliorant les propriétés cosmétiques des
10 cheveux traités par des compositions détergentes. Ils ont également un rôle d'agent viscosant, stabilisant et/ou modificateur de rhéologie.

Une composition cosmétique selon l'invention peut consister notamment en un produit destiné aux cheveux tel qu'un shampoing, un après-shampoing, une crème conditionnante pour les cheveux, une crème
15 démêlante pour les cheveux, un gel pour cheveux, une lotion pour cheveux, un conditionneur capillaire ou tout produit capillaire.

A titre indicatif, on peut notamment citer les shampoings et après-shampoings rincés ou non rincés, destinés à tous types de cheveux (y compris pelliculaires), les lotions alcooliques, hydroalcooliques ou aqueuses,
20 les produits de coiffage sous toutes leurs formes (spray, gel, gomme, aérosol), les produits techniques tels que les permanentes ou les produits de coloration ou décoloration, les produits de maquillage des cheveux etc

Une composition cosmétique selon l'invention peut également consister en un produit pour l'application sur le visage et/ou le corps tel qu'une
25 crème, un lait, une lotion, un gel, un gel crème, un masque, un sérum, une huile et une pommade.

A titre indicatif, on peut citer les produits destinés au soin ou au traitement du visage pour tous types de peaux, et notamment pour les peaux à problèmes comme les peaux grasses et/ou acnéiques, tels que :

- 30
- les masques purifiants, désincrustants, hydratants,
 - les lotions, laits, crèmes et huiles démaquillantes, hydratantes, tonifiantes,
 - les gels, laits, crèmes et lotions moussantes ou non moussantes, rinçables ou

non rinçables à l'eau, monophasé, bi-, tri- ou multiphasés,

- les lingettes,
- les poudres liquides (talc powder par exemple) etc ...

Selon un mode préféré de l'invention, le complexe cosmétique de l'invention représente de 0,01 à 5% en poids, par rapport au poids total de la composition, de préférence de 0,02 à 4%, et encore plus préférentiellement de 0,5 à 2%.

La présente invention a également pour objet un procédé cosmétique de traitement de la peau et/ou des cheveux, caractérisé en ce qu'il consiste à appliquer sur les cheveux et/ou la peau une composition cosmétique telle que définie précédemment.

La présente invention a également pour objet l'utilisation d'un complexe cosmétique ou d'une composition cosmétique tels que définis précédemment, pour le traitement des cheveux et/ou de la peau.

Le complexe ou la composition cosmétique peut notamment être utilisé pour diminuer, prévenir et/ou traiter le regrainage des cheveux, pour rééquilibrer la flore bactérienne du cuir chevelu.

En outre, le complexe ou la composition cosmétique de l'invention présente l'avantage d'adoucir et d'apaiser le cuir chevelu, et non seulement de rendre les cheveux propres, mais aussi de les garder propres plus longtemps.

Les exemples ci-après illustrent l'invention.

EXEMPLES

Exemple 1 : Complexe cosmétique en solution

On a préparé une solution de complexe cosmétique de l'invention ayant la composition suivante :

- 25% de climbazole,
- 3% de thymol, et
- 72% de propyléneglycol.

à partir d'un complexe ayant la composition suivante.

- 25% de climbazole, et
- 3% de thymol.

Dans ce qui précède et dans ce qui suit, les pourcentages sont donnés en poids par rapport au poids total de la composition.

Exemple 2 : Complexe cosmétique en solution

5 On a préparé une solution de complexe cosmétique de l'invention ayant la composition suivante :

- 20% de climbazole,
- 0,5%de thymol,
- 40% d'alpha-bisabolol, et
- 10 - 39,5% de propylèneglycol.

Exemple 3 : Shampoing nacré

Les différents constituants du shampoing nacré, ainsi que leurs proportions (pourcentages en poids) sont les suivants :

15

Laurylethersulfate de sodium (Texapon ® N 70 -Cognis)	14
Cococamphodiacétate disodique (Miranol ® C2M –Rhône Poulenc)	8
Cocoamide-DEA (Comperlan ® 100 – Cognis)	3
Solution de complexe cosmétique de l'exemple 2	1,5
Distéarate de glycol (Tegin ® BL 315 – Goldschmidt)	2
Diméthicone-copolyol (Dow Corning)	0,5
Polyquaternium-10 (Ucar ® JR 400 – Amerchol)	0,4
Parfum	0,5
Conservateurs / Séquestrants / Tampon pH	Qs
Colorants	Qs
Eau	Qsp 100

Qs signifie "quantité suffisante"

Qsp signifie "quantité suffisante pour"

Exemple 4 : Shampoing

Lauryl ethersulfate de sodium (Texapon ® N 70 -Cognis)	14
Alkylpolyglucoside (Plantacare PS 10 ® – Cognis)	8
Coco-amidopropylbétaine (Déhyton K ® – Cognis)	8
Solution de complexe cosmétique de l'exemple 2	1,5
Parfum	0,5
Conservateurs / Séquestrants / Tampon pH	Qs
Colorants	Qs
Eau	Qsp 100

Exemple 5 : Après-shampoing

Alcool cétylique stéarylique à mole d'oxyde d'éthylène (Lanette ® O – Cognis)	2,5
Cétéareth-20 ® (Eumulgin ® B2 – Cognis)	0,7
Phosphate ammoniacal d'oxyéthyl alkyle (Quaternium-52 ®)	0,5
Solution de complexe cosmétique de l'exemple 2	1,5
Parfum	0,5
Conservateurs / Séquestrants / Tampon pH	Qs
Colorants	Qs
Eau	Qsp 100

5 Exemple 6 : Lotion nettoyante & hydratante peaux grasses

1,3-Butylène Glycol	3
Glycérine	4
Chlorure de sodium	0,9
Solution de complexe cosmétique de l'exemple 2	1,5
Parfum	0,5
Conservateurs / Séquestrants / Tampon pH	Qs
Colorants	Qs
Eau	Qsp 100

Exemple 7 : crème à effet d'hydratation naturelle

Triglycéride caprylique/caprique	13
Cocoate éthyl hexylique	3
Esters céthyliques	3
Alcool cétéarylique	3
Stéarate de sorbitanne	2
Glycérine	3
Solution de complexe cosmétique de l'exemple 2	1,5
Parfum	0,5
Conservateurs / Séquestrants / Tampon pH	Qs
Colorants	Qs
Eau	Qsp 100

Exemple 8 : Lotion émolliente hydratante

Alcool de lanoline	1,25
Huile minérale	35
Vaseline pure	4,20
Acide stéarique	1,60
Polawax GP200 ®	0,83
Glycérine	0,83
Climbazole	0,1
<i>Citrus Reticulata</i> (Huile essentielle de mandarine – Agipal)	0,001
<i>Salvia Officinalis</i> (Huile essentielle de sauge Scarlée – Agipal)	0,1
Parfum	0,5
Conservateurs / Séquestrants / Tampon pH	Qs
Colorants	Qs
Eau	Qsp 100

Exemple 9 : Shampoing

On a préparé un shampoing ayant la composition suivante :

Phase	Ingredients – fournisseurs	Pourcentages
B	Laurylethersulfate de sodium	45
B	Coco-Bétaïne	8
C	Cocamide MEA	1,5
A	Polyquaternium-10 (Ucar Polymer JR-400 – National Starch)	0,25
D	Parfum	0,5
D	Huile de ricin hydrogénée	0,5
E	Solution de complexe cosmétique de l'exemple 2	1
E	Methyl paraben de sodium	0,3
E	DMDM Hydantoin (Glydant – Lonza)	0,2
F	Acide citrique	0,5
G1	Acide citrique	jusqu'à pH 7
G2	Hydroxyde de sodium	jusqu'à pH 7
	Eau desionisée	41,7
		100

5 Procédé de fabrication :

La phase A est dispersée dans l'eau et chauffée à 75-80°C. On mélange jusqu'à la solubilisation complète. On ajoute séparément les ingrédients de la phase B, puis celui de la phase C. On ajoute, à 40°C, les ingrédients des phases D, E et F. On ajuste ensuite le pH en ajoutant les ingrédients des phases G1 et G2, si nécessaire pour obtenir un pH de $7 \pm 0,5$.

Exemple 10 : Test démontrant l'effet anti-regraissage des cheveux du shampoing de l'exemple 9

L'effet anti-regraissage de la composition de l'exemple 8 a été évalué dans un test *in vivo* en double aveugle.

Le test est réalisé sur deux groupes de 15 sujets âgés entre 18 et 65 ans à type de peau caucasien.

On procède à un examen clinique du cuir chevelu des patients

arrivés sans s'être lavé les cheveux et on détermine des zones de mesure sur le cuir chevelu.

On mesure ensuite le taux de sébum du cuir chevelu à l'aide d'un sébumètre et on prélève une mèche de cheveux.

- 5 Dès le début du test (J1), les sujets se lavent les cheveux avec, d'une part le shampoing de l'exemple 8 (Groupe 1) et, d'autre part, un placebo (Groupe 2).

Immédiatement après le shampoing puis après 4 H, 8 H et 24 H on procède aux opérations suivantes :

- 10 - mesure avec sébumètre,
 - prélèvement d'une autre mèche de cheveux,
 - extraction des lipides du cheveu en milieu éthanolique,
 - évaporation du milieu
 - coloration fluorescente des lipides à l'aide du colorant "NILE RED"
- 15 - lecture de la fluorescence à l'aide d'un appareil FLUOROSCAN 2® de LAB SYSTEM après excitation à 485 nm et lecture à 538 nm.

Entre J2 et J20 les sujets se lavent les cheveux trois fois par semaine avec les produits à tester.

- 20 A J21, les sujets ne se sont pas lavé les cheveux et on mesure le taux de sébum avec le sébumètre sur les zones définies au premier jour du test, on procède à un examen du cuir chevelu, et on soumet aux sujets un questionnaire d'évaluation subjective.

Les résultats sont les suivants :

25 Effet de sebo-regulation

Après 21 jours de test (3 shampoings par semaine) un effet de sébo-régulation a été observé sur 47 % des volontaires ayant testé le shampoing de l'exemple 8.

30 Analyse des lipides du cheveu

A 24 H, le regraisage était complet avec le placebo alors que le shampoing de l'exemple 8 évite le complet regraisage des cheveux.

REVENDECATIONS

1. Complexe cosmétique caractérisé en ce qu'il comprend du
climbazole et une huile essentielle monocyclique aromatique de la famille des
5 phénols.
2. Complexe cosmétique selon la revendication 1 caractérisé
en ce qu'il comprend en outre une huile essentielle de la famille des alcools
sesquiterpéniques.
3. Complexe cosmétique selon la revendication 1 ou la
10 revendication 2 caractérisé en ce que l'huile essentielle monocyclique
aromatique de la famille des phénols est un dérivé du cumène comme le
thymol.
4. Complexe cosmétique selon la revendication 1 ou la
15 revendication 2 caractérisé en ce que l'huile essentielle monocyclique
aromatique de la famille des phénols est choisie dans le groupe constitué par
Thymus vulgaris (thym), *Origanum compactum* (origan), *Satureja montana*
(sarriette), *Laurus nobilis* (laurier), *Rosmarinus officinalis* (romarin), *Myrtus*
communis (myrte), *Citrus reticulata* (mandarine) et *Citrus limonum* (citronnier).
5. Complexe cosmétique selon l'une des revendications 2 à 4
20 caractérisé en ce que l'huile essentielle de la famille des alcools
sesquiterpéniques est de l'alpha-bisabolol.
6. Complexe cosmétique selon l'une des revendications 2 à 4
caractérisé en ce que l'huile essentielle de la famille des alcools
sesquiterpéniques est choisie dans le groupe constitué par *Matricaria*
25 *chamomilla* (camomille matricaire), *Chamaemelum nobile* (camomille romaine),
Ormenis mixta (camomille vulgaire), *Citrus bergamia* (bergamote),
Cymbopogon citratus (verveine des Indes), *Salvia sclarea* (sauge scalarée),
Salvia officinalis (sauge officinale), *Daucus carota* (carotte) et *Santalum album*
(santal).
- 30 7. Complexe cosmétique selon l'une quelconque des
revendications 1 à 6 caractérisé en ce que :
- le climbazole représente de 10 à 40% en poids, par rapport au poids total du

complexe, et

- l'huile essentielle monocyclique aromatique de la famille des phénols représente de 0,1 à 5% en poids, par rapport au poids total du complexe.

8. Complexe cosmétique selon l'une quelconque des
5 revendications 2 à 7 caractérisé en ce que l'huile essentielle de la famille des alcools sesquiterpéniques représente de 5 à 60% en poids, par rapport au poids total du complexe.

9. Complexe cosmétique selon l'une quelconque des
revendications 1 à 8 caractérisé en ce qu'il comprend (pourcentage en poids
10 par rapport au poids total du complexe) :

- 20% environ de climbazole,
- 0,5% environ de thymol et,
- 40% environ d'alpha-bisabolol.

10. Composition cosmétique caractérisée en ce qu'elle
15 comprend un complexe cosmétique tel que défini à l'une quelconque des revendications 1 à 9.

11. Composition cosmétique selon la revendication 10
caractérisée en ce qu'elle comprend en outre au moins un ou des agent(s)
cosmétique(s) choisi(s) parmi l'eau, un agent tensioactif anionique, non ionique
20 et/ou amphotère, un polymère anionique, non ionique et/ou amphotère, une protéine, un hydrolysate de protéine, une céramide, un pseudocéramide, un acide gras à chaînes linéaires ou ramifiées, un alphahydroxyacide (AHA), une vitamine, un ester d'acide gras, une silicone volatile ou non volatile, soluble ou non soluble sous forme d'huile, de gomme, de résine et/ou ses homologues
25 organomodifiées, un agent hydratant, un agent antipelliculaire, un agent antiséborrhéique, un agent épaississant, de l'éthanol, un filtre solaire, un agent antibactérien, un agent conservateur tel que le butylèneglycol, un parfum, un colorant, un agent anti-oxydant, un agent régulateur de pH, un agent anti-transpirant, un agent anti-radicaux libres, un solvant de la famille des glycols et
30 dérivés tel que le propylèneglycol, une huile minérale, une huile organique et/ou une huile de synthèse, un agent nacrant, un agent opacifiant, un agent colorant.

12. Composition cosmétique selon l'une quelconque des

revendications 10 et 11, caractérisée en ce qu'elle consiste en un produit destiné aux cheveux tel qu'un shampoing, un après-shampoing, une crème conditionnante pour les cheveux, une crème démêlante pour les cheveux, un gel pour cheveux, une lotion pour cheveux, un conditionneur capillaire ou tout
5 produit capillaire.

13. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications 10 et 11, caractérisée en ce qu'elle consiste en un produit pour l'application sur le visage et/ou le corps tel qu'une crème, un lait, une lotion, un gel, un gel crème, un masque, un sérum, une huile et une pommade.

10 14. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications 10 à 13, caractérisée en ce que le complexe cosmétique représente de 0,01 à 5% en poids, par rapport au poids total de la composition.

15 15. Procédé cosmétique de traitement de la peau et/ou des cheveux, caractérisé en ce qu'il consiste à appliquer sur les cheveux et/ou la peau un complexe cosmétique tel que défini à l'une des revendications 1 à 9 ou une composition cosmétique telle que définie à l'une quelconque des revendications 10 à 14.

20 16. Utilisation d'une composition cosmétique telle que définie à l'une quelconque des revendications 10 à 14, pour le traitement des cheveux et/ou de la peau.

17. Utilisation selon la revendication 16 pour diminuer, prévenir et/ou traiter le regrainage des cheveux.

18. Utilisation selon la revendication 16 pour rééquilibrer la flore bactérienne du cuir chevelu.



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

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

N° d'enregistrement
national

FA 626940
FR 0213214

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 4 329 334 A (SU DEAN T ET AL) 11 mai 1982 (1982-05-11) * exemples 2,7 *	1,3,4, 10-12, 14-16	A61K7/075 A61K7/48
A	US 5 900 393 A (PATEL AMRIT MANILAL ET AL) 4 mai 1999 (1999-05-04) * le document pris dans son intégralité*	1-18	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			A61K A61Q
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
3 juin 2003		Nopper-Jaunky, A	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0213214 FA 626940

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 03-06-2003.
 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 4329334 A	11-05-1982	AT 391618 B	12-11-1990
		AT 472181 A	15-05-1990
		AU 550013 B2	27-02-1986
		AU 7699381 A	20-05-1982
		BE 891036 A1	10-05-1982
		BR 8107244 A	27-07-1982
		CA 1173366 A1	28-08-1984
		CH 653885 A5	31-01-1986
		DK 494481 A	11-05-1982
		ES 8303083 A1	01-05-1983
		FR 2493700 A1	14-05-1982
		GB 2087919 A ,B	03-06-1982
		GR 77298 A1	11-09-1984
		IE 52223 B1	19-08-1987
		IT 1171645 B	10-06-1987
		MX 6731 E	27-05-1986
		NO 813774 A ,B,	11-05-1982
		PT 73946 A ,B	01-12-1981
		SE 455758 B	08-08-1988
		SE 8106615 A	11-05-1982
		ZA 8107450 A	29-06-1983
US 5900393 A	04-05-1999	AUCUN	

EPO FORM P0485