

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 15.02.00.

③③ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 17.08.01 Bulletin 01/33.

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) : *L'OREAL Société anonyme — FR.*

⑦② Inventeur(s) : *LEREBOUR GERALDINE et ARNAUD
SEBILLOTTE LAURENCE.*

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : *CASALONGA ET JOSSE.*

⑤④ **UTILISATION DES CORPS GRAS PARTICULIERS PERMETTANT DE MODIFIER LES PROPRIETES PHYSIO-
CHIMIQUES DE LA PEAU ET/OU DES MUQUEUSES EN TANT QU'AGENTS EMPECHANT OU DIMINUANT
L'ADHESION DES MICRO-ORGANISMES SUR CES DERNIERES.**

⑤⑦ La présente invention concerne l'utilisation en tant
que principe actif, dans une composition cosmétique ou
pour la préparation d'une composition pharmaceutique,
d'une quantité efficace d'au moins un corps gras exempts
de motifs hydrates de carbone, de température de fusion in-
férieure à 35°C et ayant une tension interfaciale comprise
entre 6 et 27 mN/m, modifiant les propriétés physico-chimi-
ques de la surface de la peau et/ou des muqueuses, en vue
d'empêcher ou réduire l'adhésion des micro-organismes
sur ces dernières.

FR 2 804 865 - A1



Utilisation de corps gras particuliers permettant de modifier les propriétés physico-chimiques de la peau et/ou des muqueuses en tant qu'agents empêchant ou diminuant l'adhésion des micro-organismes sur ces dernières.

L'invention concerne l'utilisation de corps gras particuliers permettant de modifier les propriétés physico-chimiques de la surface de la peau et/ou des muqueuses dans une composition cosmétique ou pour la préparation d'une composition pharmaceutique en tant qu'agents
5 empêchant ou diminuant l'adhésion des micro-organismes, particulièrement des bactéries, sur la peau et/ou les muqueuses.

La peau humaine est peuplée en permanence d'une multitude de micro-organismes différents (bactéries, levures et champignons). La
10 flore microbienne résidente, indispensable à la bonne santé de la peau, est constituée principalement de staphylocoques (*Staphylococcus epidermis* et *Staphylococcus hominis*), de corynebactéries, de propionibactéries Gram+ telles que *Propionibacterium acnes*, ainsi que d'une flore fongique principalement composée de *Pytosporum ovale*.

Les infections cutanées sont le plus souvent dues à la rupture de l'équilibre écologique de la flore résidente suite à la colonisation de la peau par des germes exogènes pathogènes ou à la prolifération anormale d'une souche endogène. Les germes pathogènes les plus connus sont
20 *Pseudomonas aeruginosa* (Gram -) qui est responsable de petits boutons, de folliculites, de rougeurs et de prurit, *Candida albicans* pouvant provoquer des inflammations à la commissure des lèvres, candidoses cutanées, du prurit, des folliculites et des aphtes, *Staphylococcus aureus* pouvant provoquer des boutons, des folliculites, d'impétigo, et des furoncles, et
25 *Streptococcus* du groupe A responsable d'impétigo.

Pour combattre ces micro-organismes, il est courant d'utiliser des antibiotiques ou bactéricides. L'utilisation de ces composés pose cependant le problème de la non spécificité d'action visant indifféremment la flore pathogène et la flore résidente, le problème du risque d'apparition de résistances bactériennes, ainsi que des problèmes de tolérance cutanée (irritations, allergies, ...).

Il est également connu de réduire ou de prévenir la colonisation de surfaces telles que les dents, la peau et/ou des muqueuses, par des germes pathogènes en empêchant leur fixation sur ces supports. Les composés utilisés en tant qu'agents anti-adhésion décrits dans l'art antérieur sont des hydrates de carbone et des dérivés d'hydrates de carbone (WO 96 23 479, EP 380 084, US 5 002 759, US 4 859 656, WO 81 03 175, WO 93 14 773, WO 95 15 149, WO 95 07 084 et WO 95 17 898).

Or, la plupart des hydrates de carbone constituent une source de carbone pour des bactéries et champignons. Leur présence dans des compositions cosmétiques favorise par conséquent la prolifération microbienne et nécessite l'augmentation de la concentration en agents conservateurs (bactéricides ou bactériostatiques). Cet inconvénient annule ainsi le bénéfice de l'approche consistant à remplacer des composés antibiotiques ou bactéricides par des composés réduisant l'adhérence microbienne.

La demanderesse a trouvé de manière surprenante que des corps gras particuliers, exempts de motifs hydrates de carbone, permettaient de réduire significativement l'adhérence microbienne sur la peau et/ou les muqueuses et de prévenir ainsi la prolifération de germes potentiellement pathogènes en l'absence d'agents antibiotiques, bactéricides ou fongicides.

Ces corps gras, à la différence des hydrates de carbone qui se lient aux récepteurs des micro-organismes pour empêcher les liaisons aux glycolipides des cornéocytes, agissent sur les propriétés physico-chimiques de la surface de la peau et/ou des muqueuses, ces propriétés physico-chimiques faisant intervenir les interactions électrodynamiques dues aux forces de Van der Waals, les interactions acido-basiques selon

Lewis et les interactions électrostatiques.

En outre, ces corps gras ne sont pas bactéricides. De ce fait, ils ne provoquent pas d'effets secondaires indésirables sur la peau et/ou les muqueuses.

5

Les corps gras selon l'invention, utilisés en tant que principes actifs, permettent de réduire ou d'empêcher l'adhésion d'un micro-organisme dont la charge globale de surface est négative ou positive en augmentant la charge respectivement négative ou positive de la peau, de manière à entraîner une répulsion entre la peau et/ou les muqueuses et le micro-organisme.

10

Les corps gras selon l'invention, utilisés en tant que principes actifs, permettent en outre de réduire ou d'empêcher l'adhésion d'un micro-organisme, en limitant le plus possible les interactions du type Van der Waals entre la peau et/ou les muqueuses et le micro-organisme, en favorisant les interactions répulsives de type acide-base selon Lewis et en limitant les interactions attractives de type acide-base selon Lewis entre le micro-organisme et la peau et/ou les muqueuses.

15

L'invention a donc pour objet l'utilisation en tant que principe actif, dans une composition cosmétique ou pour la préparation d'une composition pharmaceutique, d'une quantité efficace d'au moins un corps gras exempt de motifs hydrates de carbone, de température de fusion inférieure à 35°C et ayant une tension interfaciale comprise entre 6 et 27 mN/m, modifiant les propriétés physico-chimiques de la surface de la peau et/ou des muqueuses, en vue d'empêcher ou réduire l'adhésion des micro-organismes sur ces dernières.

20

25

Par empêcher ou réduire l'adhésion des micro-organismes, il faut entendre que le corps gras ou la composition le contenant peut être utilisé aussi bien à titre préventif, pour sa capacité à prévenir, totalement ou partiellement, l'adhésion des micro-organismes, qu'à titre curatif pour sa capacité à faciliter le détachement des micro-organismes.

30

En outre, ces corps gras sont tels que le logarithme décimal du nombre moyen de bactéries viables adhérant sur l'épiderme reconstruit, après un test de mise en contact dudit épiderme avec le composé testé

35

pendant 2 heures à 37°C, est inférieur d'au moins 0,3, de préférence de 0,5 et plus préférentiellement de 1, à celui obtenu par un test réalisé avec de l'eau dans les mêmes conditions.

5 L'épiderme reconstruit utilisé dans le test indiqué ci-dessus est l'épiderme humain reconstitué, équivalent de la peau humaine, vendu par la société EPISKIN.

10 Ce test permet d'évaluer les modifications des propriétés physico-chimiques de surface de la peau et/ou des muqueuses, faisant intervenir les interactions électrodynamiques de Van der Waals, les interactions acido-basiques selon Lewis et les interactions électrostatiques.

Le protocole expérimental du test sera défini ci-dessous.

15 On utilise plus préférentiellement en tant que principe actif dans une composition cosmétique ou pour la préparation d'une composition pharmaceutique, une quantité efficace de corps gras exempts de motifs hydrates de carbone, de température de fusion inférieure à 35°C et ayant une tension interfaciale comprise entre 6 et 27 mN/m, choisis parmi :

20 - Les triglycérides d'acides gras généralement en C₈-C₃₀ comme les triglycérides d'acides caprylique/caprique et les huiles végétales telles que les huiles de germe de blé, de calendula, de ricin, d'olive, d'avocat, d'amande douce, d'arachide, de jojoba, de sésame, d'amande d'abricot, de tournesol, de macadamia,

25 - Les esters gras comportant une ou plusieurs chaînes linéaires ou ramifiées comportant notamment de 8 à 30 atomes de carbone, comme le laurate d'hexyle, l'oléate de décyle, le néopentanoate d'octyl dodécyle, le myristate d'isopropyle, l'isostéarate d'isopropyle, le stéarate d'isopropyle, le palmitate d'octyle (ou palmitate d'éthyl-2-hexyle),
30 l'adipate de dioctyle, l'isononanoate d'isononyl, le tartrate de di-alcools C₁₂-C₁₃ ramifiés, comme le produit vendu sous la dénomination Cosmacol ETI par la société Enichem, et les esters gras de chaînes linéaires ou ramifiées contenant une fonction glycéryle comme par exemple le palmitate d'octoxyglycéryle (ou palmitate d'éthyl-2-hexyl glycéryl éther)
35 comme le produit commercialisé sous la dénomination Mexanyl GP par la

société Chimex et le béhénate d'octoxyglycéryle (ou béhénate d'éthyl-2-hexyl glycéryl éther).

5 On utilisera encore plus préférentiellement en tant que principe actif selon l'invention, l'huile de sésame, le palmitate d'octoxyglycéryle, le béhénate d'octoxyglycéryle, l'adipate de dioctyle, l'huile d'amande d'abricot, le tartrate de di-alcools C_{12} - C_{13} ramifiés et/ou leurs mélanges.

Selon l'invention, on utilise le corps gras ou la composition le contenant en application topique sur la peau et/ou les muqueuses.

L'adhésion de micro-organismes à la peau et/ou aux muqueuses a des conséquences qui vont du simple désagrément (l'odeur, les petits boutons, ...) aux maladies plus ou moins graves.

Un des aspects de l'invention est donc de proposer l'utilisation d'un corps gras exempt de motifs hydrates de carbone, de température de fusion inférieure à 35°C et ayant une tension interfaciale comprise entre 6 et 27 mN/m, en tant que principe actif dans une composition cosmétique ou pour la préparation d'une composition pharmaceutique.

Particulièrement, l'invention a pour objet l'utilisation cosmétique en application topique d'au moins un corps gras, tel que défini ci-dessus, en tant que principe actif dans une composition cosmétique destinée à diminuer les mauvaises odeurs corporelles et/ou destinée aux soins d'hygiène corporelle.

Par soins d'hygiène corporelle on entend toutes substances ou préparations destinées à être mises en contact avec les diverses parties superficielles du corps humain et/ou avec les dents et/ou les muqueuses en vue de les nettoyer, de les protéger, de les maintenir en bon état, d'en modifier l'aspect, de les parfumer ou d'en corriger l'odeur.

Particulièrement, l'invention a pour objet l'utilisation cosmétique en application topique d'au moins un corps gras exempt de motifs hydrates de carbone, de température de fusion inférieure à 35°C et ayant une tension interfaciale comprise entre 6 et 27 mN/m, en tant que principe actif dans une composition cosmétique pour lutter contre les comédons et/ou les pellicules.

La flore microbienne de la surface de la peau est responsable d'un grand nombre de désordres.

5 Ainsi, l'invention a également pour objet l'utilisation d'un corps gras exempt de motifs hydrates de carbone, de température de fusion inférieure à 35°C et ayant une tension interfaciale comprise entre 6 et 27 mN/m, en tant que principe actif pour la préparation d'une composition pharmaceutique destinée à être utilisée en application topique pour lutter contre les mycoses et/ou l'acné, particulièrement l'acné juvénile.

10 La quantité de corps gras utilisable selon l'invention dépend bien évidemment de l'effet recherché et doit être une quantité efficace pour empêcher partiellement ou totalement l'adhésion des micro-organismes ou pour faciliter le détachement des micro-organismes.

15 A titre d'exemple, la quantité de corps gras utilisable selon l'invention peut aller par exemple de 0,1 à 100 % et de préférence de 0,5 à 50% et mieux de 5 à 25% du poids total de la composition .

20 L'invention a également pour objet un procédé cosmétique pour traiter les désordres liés à l'adhésion de micro-organismes consistant à appliquer sur la peau une composition cosmétique comprenant au moins un corps gras selon l'invention dans un milieu cosmétiquement acceptable.

25 Par milieu cosmétiquement acceptable, on entend un milieu compatible avec la peau, le cuir chevelu, les muqueuses, les ongles, et les cheveux .

30 Les compositions cosmétiques et pharmaceutiques utilisées selon l'invention peuvent se présenter sous toutes les formes galéniques normalement utilisées pour une application topique, en particulier sous forme de produits anhydres, liquides, pâteux ou solides tels que des lotions huileuses, des gels huileux, des onguents, ou sous forme d'émulsions huile-dans-eau ou eau-dans-huile ou multiple, ou d'une dispersion d'huile dans une phase aqueuse à l'aide de sphérules, ces sphérules pouvant être des nanoparticules polymériques telles que les nanosphères et les nanocapsules, ou mieux, des vésicules lipidiques de type ionique et/ou non-ionique.

35

Afin que les compositions de l'invention soient plus agréables à utiliser, plus douces à l'application, plus nourrissantes et plus émoullientes, il est possible d'ajouter une phase grasse supplémentaire dans le milieu de ces compositions tout en s'assurant de l'efficacité anti adhérente du mélange.

La phase grasse supplémentaire représente, de préférence, de 0 à 50% en poids total de la composition.

Cette phase grasse supplémentaire peut comporter une ou plusieurs huiles choisies de préférence dans le groupe constitué par :

- les silicones volatiles ou non-volatiles, linéaires, ramifiées ou cycliques, organo-modifiées ou non, hydrosolubles ou liposolubles,
- les huiles minérales telles que l'huile de paraffine et de vaseline,
- les huiles d'origine animale telles que le perhydrosqualène,
- les huiles synthétiques telles que les isoparaffines,
- les huiles fluorées et perfluorées,
- les esters d'acides gras.

Elle peut aussi comporter comme matières grasses supplémentaires un ou plusieurs alcools gras, acides gras ou cires (paraffine, cire de polyéthylène, Carnauba, cire d'abeilles).

De façon connue, les compositions utilisées dans l'invention peuvent en outre contenir des adjuvants habituels dans le domaine cosmétique tels que des solvants, des gélifiants et/ou épaississants classiques hydrophile ou lipophiles; des actifs hydrophiles ou lipophiles; des conservateurs; des antioxydants; des parfums; des émulsionnants; des agents hydratants; des agents pigmentants; des dépigmentants; des agents kératolytiques; des vitamines; des émoullients; des séquestrants; des tensio-actifs; des polymères; des agents alcalinisants ou acidifiants; des charges; des agents anti-radicaux libres; des céramides; des filtres solaires (notamment ultra-violets); des répulsifs pour insectes; des agents amincissants; des matières colorantes; des anti-pelliculaires.

Comme tensio-actifs, on peut citer par exemple les tensioactifs siliconés tels que les polydiméthicone copolyols et les alkyldiméthicone

copolyols comme par exemple le produit vendu sous la dénomination Abil EM90 par la société Goldschmidt; les esters d'acides gras et de polyols tels que le PEG-7 glycéryl cocoate comme le produit vendu par la société COGNIS sous la dénomination Cetiol HE.

5 Comme solvants, on peut citer les solvants organiques hydrophiles, et par exemple des mono-alcools inférieurs, linéaires ou ramifiés, ayant de 1 à 8 atomes de carbone comme l'éthanol, le propanol, le butanol, l'isopropanol, l'isobutanol; des polyéthylèneglycols ayant de 6 à 80 oxydes d'éthylène; des polyols tels que le propylèneglycol, l'isoprène glycol, le butylèneglycol, le glycérol; les mono- ou dialkyles d'isosorbide
10 dont les groupements alkyle ont de 1 à 5 atomes de carbone comme le diméthyl isosorbide; les éthers de glycol comme le diéthylène glycol mono-méthyle ou mono-éthyléther et les éthers de propylène glycol comme le dipropylène glycol méthyléther.

15 Les quantités de ces différents adjuvants sont celles classiquement utilisées dans les domaines considérés.

Bien entendu, l'homme de l'art veillera à choisir le ou les éventuels composés à ajouter à la composition selon l'invention, de manière telle que les propriétés avantageuses attachées intrinsèquement à
20 la composition conforme à l'invention ne soient pas, ou substantiellement pas, altérées par l'addition envisagée.

Les compositions utilisées dans la présente invention peuvent être plus ou moins fluides et avoir l'aspect d'une crème blanche ou colorée, d'une pommade, d'un lait, d'une lotion, d'un sérum, d'une pâte, d'une
25 mousse ou d'un solide.

Elles peuvent éventuellement être appliquées sur la peau sous forme d'aérosol.

Elles peuvent également se présenter sous forme solide, et par
30 exemple sous forme de stick.

Elles peuvent être utilisées comme produit de soin, comme produit de nettoyage pour la peau ou les cheveux, comme produit solaire, en tant que produit de maquillage comme les fonds de teint, les rouges à lèvres, les mascaras, les fards, et/ou comme simple produit déodorant.

35 Ainsi l'invention a pour objet une composition cosmétique de

soin , de nettoyage, de maquillage ou déodorante comprenant au moins un corps gras selon l'invention.

5 Le test d'anti-adhésion répond au protocole ci-dessous :

 Avant l'adhésion bactérienne, l'épiderme reconstruit est mis en contact pendant 2 heures avec 25 mg du corps gras à tester à 37°C. On y ajoute alors 1 ml de suspension bactérienne de *Staphylococcus aureus* à une concentration de 10^7 germes/ml dans du Tryptone sel. Après
10 incubation 24 heures à 37°C, la suspension bactérienne est vidée et cinq rinçages sont réalisés par 1 ml d'eau distillée stérile. L'épiderme reconstruit détaché de son support est alors broyé à l'aide d'un robot dans 18 ml de Tryptone sel. On effectue une dilution décimale de cette suspension dans le Tryptone sel, on procède ensuite à un ensemencement
15 de 1 ml de la dilution dans 15 ml de la gélose Trypticase Soja et à l'incubation pendant 24 heures à 37°C. On dénombre ensuite les cellules adhérentes et viables.

 Ce test d'anti-adhésion permet d'évaluer l'efficacité de
20 molécules seules ou de produits finis.

 Avant le test d'anti-adhésion, on met en oeuvre le test de viabilité suivant :

 Un mélange bactéries/produit à tester, dans le même rapport que
25 dans le test anti-adhésion, est mis en contact 24 heures à 37°C. Le test peut nécessiter une incubation sous agitation pour éviter la mort des bactéries par manque d'oxygène, pour certains corps gras. Le dénombrement des germes est réalisé par dilution décimale dans du Tryptone sel et ensemencement au râteau de 100 µl sur de la gélose Trypticase Soja. Le
30 comptage des colonies s'effectue après 24 heures d'incubation à 37°C.

 L'essai de viabilité réalisé préalablement au test d'anti -adhésion permet d'écarter toute composante bactéricide des molécules ou des produits finis testés et de ne mettre en évidence que l'activité anti-
35 adhésion.

Les exemples suivants présentent les résultats obtenus pour différents corps gras de tension interfaciale comprise entre 6 et 27 mN/m et de température de fusion inférieure à 35°C selon l'invention et une réalisation particulière de composition selon l'invention.

5 Ces exemples sont bien entendu donnés à titre illustratif et n'ont absolument pas de caractère limitatif.

Exemples de corps gras utilisés selon l'invention :

10

Les résultats obtenus, pour les corps gras ici présentés, résultent de la mise en oeuvre du protocole ci-dessus détaillé.

Les chiffres présentés en face du corps gras correspondent à la diminution du logarithme décimal du nombre moyen de *Staphylococcus aureus* viable adhérent sur l'épiderme reconstruit après traitement par le corps gras dans les conditions définies par le test précédent par rapport au logarithme décimal du nombre moyen de *Staphylococcus aureus* viable adhérent sur l'épiderme reconstruit après traitement à l'eau dans les mêmes conditions.

20

Tartrate de di-alcools C ₁₂ -C ₁₃ ramifiés	2,31
Huile d'amande d'abricot	0,81
Adipate de dioctyle	0,90

25

30

35

Exemple de composition utilisée selon l'invention :Emulsion E/H pour le soin du visage :

5	Poly méthylcétyl diméthyl méthylsiloxane oxyéthyléné (ABIL EM 90 ® de GOLDSCHMIDT)	3 %
	Palmitate d'éthyl-2-hexyl glycéryl éther (MEXANYL GP ® de CHIMEX)	10 %
10	Tartrate de di-alcools C ₁₂ -C ₁₃ ramifiés (COSMACOLETI ® de ENICHEM)	10 %
	Cocoate de glycéryle oxyéthyléné (7 OE) (CETIOL HE ® de GOGNIS)	3 %
	Condensat d'oxyde d'éthylène, d'oxyde de propylène et d'oxyde d'éthylène (PM : 8350)	
15	(75 OE/30 OP/75 OE) (LUTROL F 68 ® de BASF)	3%
	Eau	QSP 100
	Anti-oxydant	qs
	Parfum	qs
20	Après traitement par la composition ci-dessus, dans les conditions définies par le test précédent, on observe une diminution du logarithme décimal du nombre moyen de <i>Staphylococcus aureus</i> viable adhérent sur l'épiderme reconstruit par rapport au logarithme décimal du nombre moyen de <i>Staphylococcus aureus</i> viable adhérent sur l'épiderme reconstruit après traitement à l'eau dans les mêmes conditions de 3,96.	
25		
30		
35		

REVENDICATIONS

1. Utilisation en tant que principe actif, dans une composition cosmétique ou pour la préparation d'une composition pharmaceutique, d'une quantité efficace d'au moins un corps gras exempt de motifs hydrates de carbone, de température de fusion inférieure à 35°C et ayant une tension interfaciale comprise entre 6 et 27 mN/m, modifiant les propriétés physico-chimiques de la surface de la peau et/ou des muqueuses, en vue d'empêcher ou réduire l'adhésion des micro-organismes sur ces dernières.
2. Utilisation selon la revendication 1, caractérisée en ce que le principe actif est choisi parmi les triglycérides d'acides gras, les huiles végétales et les esters gras comportant une ou plusieurs chaînes linéaires ou ramifiées, comportant 8 à 30 atomes de carbone.
3. Utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que le principe actif est choisi parmi les triglycérides d'acides caprylique/caprique, l'huile de germe de blé, l'huile de calendula, l'huile de ricin, l'huile d'olive, l'huile d'avocat, l'huile d'amande douce, l'huile d'arachide, l'huile de jojoba, l'huile de sésame, l'huile d'amande d'abricot, l'huile de tournesol, l'huile de macadamia, le laurate d'hexyle, l'oléate de décyle, le néopentanoate d'octyl dodécyle, le myristate d'isopropyle, l'isostéarate d'isopropyle, le stéarate d'isopropyle, le palmitate d'octyle, l'adipate de dioctyle, l'isononanoate d'isononyl, le tartrate de di-alcools C₁₂-C₁₃ ramifiés, le palmitate d'octoxyglycéryle, le béhénate d'octoxyglycéryle et/ou leurs mélanges.
4. Utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que le principe actif est choisi parmi l'huile de sésame, le palmitate d'octoxyglycéryle, le béhénate d'octoxyglycéryle, l'adipate de dioctyle, l'huile d'amande d'abricot, le tartrate de di-alcools C₁₂-C₁₃ ramifiés et/ou leurs mélanges.
5. Utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 4,

caractérisée en ce que le principe actif est présent en une quantité allant de 0,1% à 100% du poids total de la composition.

5 6. Utilisation selon la revendication 5, caractérisée en ce que le principe actif est présent en une quantité allant de 0,5% à 50% du poids total de la composition.

10 7. Utilisation selon l'une quelconque des revendications 5 ou 6, caractérisée en ce que le principe actif est présent en une quantité allant de 5% à 25% du poids total de la composition.

15 8. Utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée en ce que la composition se présente sous la forme d'une lotion, d'un gel, d'un sérum, d'une émulsion ou d'une dispersion de vésicules lipidiques.

20 9. Procédé de traitement cosmétique pour traiter les désordres liés à l'adhésion de micro-organismes consistant à appliquer sur la peau et/ou les muqueuses, une composition cosmétique comprenant au moins un corps gras selon l'une quelconque des revendications 1 à 7 dans un milieu cosmétiquement acceptable.

25 10. Utilisation cosmétique en application topique d'au moins un corps gras exempt de motifs hydrates de carbone, de température de fusion inférieure à 35°C et ayant une tension interfaciale comprise entre 6 et 27 mN/m en tant que principe actif dans une composition cosmétique destinée à diminuer les mauvaises odeurs corporelles et/ou destinée aux soins d'hygiène corporelle.

30 11. Utilisation cosmétique en application topique d'au moins un corps gras exempt de motifs hydrates de carbone, de température de fusion inférieure à 35°C et ayant une tension interfaciale comprise entre 6 et 27 mN/m en tant que principe actif dans une composition cosmétique pour lutter contre les comédons et/ou les pellicules.

35

12. Utilisation d'au moins un corps gras exempt de motifs
hydrates de carbone, de température de fusion inférieure à 35°C et ayant
une tension interfaciale comprise entre 6 et 27 mN/m en tant que principe
actif pour la préparation d'une composition pharmaceutique destinée à
5 être utilisée en application topique pour lutter contre les mycoses et/ou
l'acné.

10

15

20

25

30

35



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE PARTIEL

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

voir FEUILLE(S) SUPPLÉMENTAIRE(S)

2804865

N° d'enregistrement
national

FA 583610

FR 0001842

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendications concernées	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	EP 0 315 912 A (HENKEL KGAA) 17 mai 1989 (1989-05-17) * page 10; exemple 2.5 * ---	1-3,9	A61K31/74 A61K7/32 A61K7/06 A61P17/00
X	WO 95 31956 A (NOVAVAX INC) 30 novembre 1995 (1995-11-30) * revendications 1,6 * ---	1-3,9,10	
A	DE 196 34 021 A (BEIERSDORF AG) 26 février 1998 (1998-02-26) * revendications * ---	1-3,9	
A	EP 0 875 239 A (BEIERSDORF AG) 4 novembre 1998 (1998-11-04) * revendications * ---	1-3,9, 10,12	
A	DE 196 43 585 A (BEIERSDORF AG) 23 avril 1998 (1998-04-23) * revendications * ---	1-3,10	
A	DE 195 03 423 A (BEIERSDORF AG) 8 août 1996 (1996-08-08) * le document en entier * ---	1-3,9	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7) A61K
A	EP 0 697 213 A (BEIERSDORF AG) 21 février 1996 (1996-02-21) * le document en entier * ---	1-3,9,10	
A	EP 0 613 694 A (JOHNSON & JOHNSON VISION PROD) 7 septembre 1994 (1994-09-07) * revendications 1,7,16 * ---	1-3,9	
A	YOUSEF, N. E. ET AL: "Inhibition of bacterial adherence and biofilm on contact lenses" EGYPT. J. BIOMED. SCI. (1998), 1, 79-94 , 1998, XP002158695 * abrégé * --- -/--	1-3,9	
Date d'achèvement de la recherche 6 février 2001		Examineur Couckuyt, P	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITES 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			

2

EPO FORM 1503 12.99 (P04C35)

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendications concernées	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 617 (C-1129), 15 novembre 1993 (1993-11-15) & JP 05 186328 A (KAO CORP), 27 juillet 1993 (1993-07-27) * abrégé *	10,12	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
X	DE 43 30 664 A (BEIERSDORF AG) 16 mars 1995 (1995-03-16) * revendications; exemples *	10,12	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 016, no. 207 (C-0941), 18 mai 1992 (1992-05-18) & JP 04 036221 A (SUNSTAR INC), 6 février 1992 (1992-02-06) * abrégé *	10,11	
X	FR 2 768 925 A (SEDERMA SA) 2 avril 1999 (1999-04-02) * revendications 1,15 *	10-12	
X	DE 196 34 959 A (AULBACH KARL) 5 mars 1998 (1998-03-05) * revendications *	10,12	
X	US 4 172 149 A (HSIA SUNG L ET AL) 23 octobre 1979 (1979-10-23) * revendications *	1-3,10, 11	
X	DE 41 34 137 A (SCHARFE PETER MICHAEL) 22 avril 1993 (1993-04-22) * revendication 1 *	10,11	
X	FR 2 689 011 A (GILMAN DANIEL;MAREK PATRICK; SKRZYPCZAK EDGARD) 1 octobre 1993 (1993-10-01) * page 4; exemples *	10,12	
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
6 février 2001		Couckuyt, P	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITES			
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			



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE PARTIEL

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

voir FEUILLE(S) SUPPLÉMENTAIRE(S)

2804865

N° d'enregistrement
national

FA 583610

FR 0001842

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendications concernées	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	US 4 451 480 A (DEVILLEZ RICHARD L) 29 mai 1984 (1984-05-29) * exemples 4,5 *	10,11	
X	CH 688 787 A (LINSIG DIETER ;RICHLI THOMAS (CH)) 31 mars 1998 (1998-03-31) * revendications *	10	
X	US 5 359 774 A (ALTHAUS WOLFGANG) 1 novembre 1994 (1994-11-01) * revendications *	10	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
6 février 2001		Couckuyt, P	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITES 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			

2

EPO FORM 1503 12.98 (P04C35)

RECHERCHE INCOMPLÈTE
FEUILLE SUPPLÉMENTAIRE C

Numéro de la demande

FA 583610
FR 0001842

Certaines revendications n'ont pas fait l'objet d'une recherche ou ont fait l'objet d'une recherche incomplète, à savoir:

Revendications ayant fait
l'objet de recherches complètes:
2-4

Revendications ayant fait
l'objet de recherches incomplètes:
1, 5-12

Raison:

Les revendications 1-12 présentes ont trait à une très grande variété de composés. En fait, les revendications contiennent tant d'options ("un corps gras exempt de motifs hydrates de carbone"), que le manque de clarté (et/ou de concision) au sens de l'Article L 612-6 CPI qui s'en suit, est d'une importance telle qu'une recherche significative de l'objet des revendications devient impossible. Par conséquent, la recherche a été effectuée pour les parties de la demande qui apparaissent être claires (et/ou concises), c'est à dire sur les composés spécifiquement mentionnées dans les revendications 2 à 4.

En plus les revendications 1-12 présentes ont trait à l'utilisation , la préparation et un procédé mettant en oeuvre un composé actif défini au moyen du paramètre suivant: 'ayant une tension interfaciale comprise entre 6-27 mN/m '.

L'utilisation de ce paramètre est considérée , dans le présent contexte, comme menant à un manque de clarté au sens de l'Article L 612-6 CPI. Il est impossible de comparer le paramètre que le déposant a choisi d'utiliser avec ce qui est révélé dans l'état de la technique. Le manque de clarté qui en découle est tel qu'une recherche significative complète est impossible. Par conséquent, la recherche a été limitée aux corps gras spécifiquement mentionnés dans les revendications 2 à 4.