



CONFÉDÉRATION SUISSE
OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Int. Cl.³: A 61 K 7/02

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein
Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

FASCICULE DU BREVET A5

11

644 514

<p>21 Numéro de la demande: 3787/80</p> <p>22 Date de dépôt: 14.05.1980</p> <p>30 Priorité(s): 15.05.1979 LU 81257</p> <p>24 Brevet délivré le: 15.08.1984</p> <p>45 Fascicule du brevet publié le: 15.08.1984</p>	<p>73 Titulaire(s): L'OREAL, Paris 8e (FR)</p> <p>72 Inventeur(s): Jean-François Grollier, Paris (FR) Josiane Allec, Pierrefitte (FR)</p> <p>74 Mandataire: Kirker & Cie SA, Genève</p>
--	---

54 Composition démaquillante pour le visage et les yeux.

57 La composition contient en tant que substance nettoyante l'association d'au moins un agent tensio-actif de synthèse et d'au moins un extrait de salsepareille (Smilax Species).

Cette composition permet un bon nettoyage sans provoquer d'irritation de la muqueuse oculaire.

RENDICATIONS

1. Composition cosmétique démaquillante pour le visage et les yeux, caractérisée par le fait qu'elle contient en tant que substance nettoyante l'association d'au moins un agent tensio-actif de synthèse et d'au moins un extrait de salsepareille (*Smilax species*).

2. Composition selon la revendication 1, caractérisée par le fait que l'agent tensio-actif de synthèse est présent en une proportion comprise entre 0,1 et 8% en poids et de préférence entre 0,2 et 5%.

3. Composition selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée par le fait qu'elle contient un extrait d'au moins une des espèces suivantes: *Smilax medica*, *Smilax officinalis*, *Smilax regilii*, *Smilax glaberrima*, *Smilax aspera*, *Smilax aristolochiaefolia*, *Smilax papyraceae*, *Smilax febrifuga*, *Smilax ornata*, *Smilax saluberina*, *Smilax china*.

4. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que l'extrait est un extrait aqueux, un extrait alcoolique d'au moins un alcool aliphatique inférieur dont le degré alcoolique est compris entre 20 et 100° ou un extrait d'un mélange d'eau et d'acétate d'éthyle ou d'acétone.

5. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que l'extrait de salsepareille, exprimé en matière sèche, est présent en une proportion comprise entre 0,1 et 10% en poids et de préférence entre 0,2 et 5% par rapport au poids total de la composition.

6. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que son pH est compris entre 4 et 8,5 et de préférence entre 6 et 8.

7. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'elle contient en outre un extrait d'une autre plante, tel qu'un extrait de saponaire, de lierre ou de prêle.

8. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que le véhicule est une émulsion du type huile-dans-eau, la phase eau correspondant à 30 à 95% en poids et la phase huile à 5 à 70% en poids par rapport au poids total de la composition.

9. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'elle contient en outre des ingrédients cosmétiques tels que des agents antioxydants, des aminoacides, des parfums, des agents conservateurs, des mélanges tampons, des agents humectants et des agents épaississants.

La présente invention a pour objet une composition cosmétique démaquillante pour le visage et les yeux, cette composition contenant en tant que substance nettoyante l'association d'au moins un agent tensio-actif de synthèse et d'au moins un extrait de salsepareille (*Smilax species*), plante appartenant à la famille des liliacées.

Les compositions démaquillantes ou de nettoyage ont essentiellement pour objet d'éliminer toutes les salissures présentes sur la surface de la peau, constituées essentiellement de produits de maquillage à base de pigments, de particules provenant de l'environnement atmosphérique et de graisses, soit présentes dans les produits de maquillage, soit pouvant provenir d'un excès de sébum.

De nombreuses compositions ont déjà été proposées en vue d'effectuer le démaquillage du visage et des yeux, celles-ci étant essentiellement basées sur l'utilisation d'agents tensio-actifs.

L'emploi d'un agent tensio-actif présentant de bonnes propriétés détergentes est indispensable dans ce type de composition en vue d'obtenir une bonne élimination des produits de maquillage particulièrement gras tels que fonds de teint, fards à joues ou à paupières, eye-liners et autres.

Par ailleurs, ces agents tensio-actifs doivent dans la mesure du possible être peu irritants afin d'éviter certaines sensations d'incon-

fort pour les utilisatrices lorsque la composition vient au contact de la muqueuse oculaire.

Cette propriété est très importante lorsque les compositions sont plus particulièrement destinées au démaquillage des yeux, puisque dans ce cas la possibilité d'un contact avec la muqueuse oculaire est particulièrement grande.

Il résulte de ces différentes considérations qu'un bon agent tensio-actif utilisable dans des compositions démaquillantes pour le visage ou les yeux doit, tout en présentant un bon pouvoir détergent, être peu irritant pour la muqueuse oculaire.

On a constaté qu'un tel résultat pouvait être obtenu lorsque les agents tensio-actifs de synthèse étaient associés à un extrait de salsepareille, ce dernier ayant pour effet d'en diminuer l'agressivité tout en renforçant son pouvoir détergent.

L'utilisation dans les compositions démaquillantes selon l'invention d'au moins un extrait de salsepareille permet donc d'obtenir un excellent rapport entre la détergence et l'innocuité oculaire, ce qui ne pouvait être obtenu jusqu'à présent avec la plupart des agents tensio-actifs de synthèse utilisés seuls.

Par ailleurs, on a constaté que la présence d'un extrait de salsepareille dans ces compositions permettait de retarder le regrainage des peaux considérées comme grasses.

La présente invention a pour objet, à titre de produit industriel nouveau, une composition cosmétique démaquillante pour le visage et les yeux, cette composition contenant en tant que substance nettoyante l'association d'au moins un agent tensio-actif de synthèse et d'au moins un extrait de salsepareille (*Smilax species*).

L'agent tensio-actif de synthèse des compositions selon l'invention peut être choisi parmi un grand nombre de substances telles que:

i) Les alcoyle- ou hydroxyalcoylepolyglucosides dont le radical alcoyle a de C₁₁ à C₁₈ et dont le nombre de motifs glucosides est compris entre 5 et 25, les radicaux alcoyles dérivant de préférence d'alcanols tels que le dodécanol, le tétradécanol, l'hexadécanol, ou de mélanges de ces alcools, et les radicaux hydroxyalcoyles dérivant de préférence d' α -diols tels que le dodécane-1,2-diol, le tétradécane-1,2-diol, l'hexadécane-1,2-diol, ou de mélanges de ces diols.

Comme composé représentatif de cette classe, on peut en particulier citer l'alcoyle polyglucoside à cinq motifs glucosides dont le radical alcoyle dérive de l'alcool dodécanoïque.

ii) Le monolaurate de sorbitan polyoxyéthyléné à l'aide de 20 mol d'oxyde d'éthylène (produit vendu par la société Atlas sous la dénomination commerciale de Tween 20).

iii) Le monooléate de sorbitan polyoxyéthyléné à l'aide de 20 mol d'oxyde d'éthylène (produit vendu par Atlas sous la dénomination de Twen 80).

iv) Les alcoylecarboxylates d' α -méthylglucoside polyoxyéthylénés, dont les radicaux alcoyles, linéaires ou ramifiés, saturés ou insaturés, ont de 12 à 22 atomes de carbone, tels que les mono- et dilaurates, les mono- et dipalmitates, les mono- et distéarates et les mono- et dioléates d' α -méthylglucoside polyoxyéthylénés à l'aide de 10 à 30 mol d'oxyde d'éthylène.

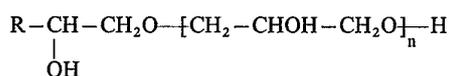
Comme composé représentatif de cette classe de tensio-actifs, on peut en particulier citer le mélange de mono- et de distéarate d' α -méthylglucoside polyoxyéthylénés à l'aide de 20 mol d'oxyde d'éthylène (produit vendu par la société Amerchol sous la dénomination de Glucamate SSE-20).

v) Les esters d'acides gras et de glycérol polyoxyéthylénés dont le radical acide gras, saturé ou non, contient de 12 à 18 atomes de carbone, tels que le monooléate ou le monolaurate de glycérol polyoxyéthylénés et de préférence le monolaurate de glycérol oxyéthyléné à l'aide de 20 mol d'oxyde d'éthylène (produit vendu par la société Goldschmidt sous la dénomination de Tagat L2).

vi) Le sel disodique de l'acide lauroylcyclo-dimidium-1-éthoxyéthanoïque-1-éthanoïque (produit vendu par la société Miranol sous la dénomination commerciale de Miranol C2M).

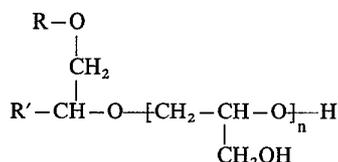
vii) Un mélange de sulfate d'alcools gras tel que le produit vendu sous la dénomination de Texapon ASV par la société Henkel.

viii) L'éther d' α -diol polyglycérolé de formule:



dans laquelle R représente un mélange de chaînes en C_{10} et C_{12} , et $n = 3$ à 4.

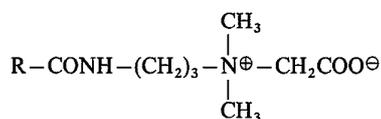
ix) Les éthers polyglycérolés répondant à la formule:



dans laquelle R représente une chaîne saturée linéaire en C_8 ,

R' représente une chaîne saturée linéaire en C_{16} , et n est 10 ou 12.

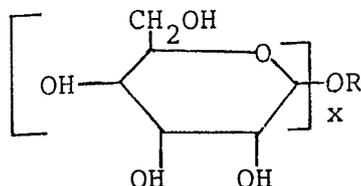
x) L'aminocoilylbétaïne d'acides gras de formule:



dans laquelle R représente $\text{C}_{11-17}\text{H}_{23-35}$, tensio-actif amphotère tel que celui vendu par la société Goldschmidt sous la dénomination de Tego Bétaïne L 7.

xi) Les dérivés imidazoliques de coprah condensés avec du lauryléthersulfate de sodium, par exemple le tensio-actif amphotère vendu par la société Rewo sous la dénomination de Steinapon AMCA.

xii) Les éthers glucosidiques de formule:



dans laquelle x représente de 1 à 5, et

R est un mélange 50/50 de chaînes en C_8 et C_{10} , par exemple l'agent tensio-actif non ionique vendu par la société Rohm & Haas sous la dénomination de Triton CG 110.

Parmi les tensio-actifs tels qu'énumérés ci-dessus, on utilise de préférence selon l'invention ceux des paragraphes i à v et ix.

Les tensio-actifs sont généralement présents dans les compositions démaquillantes selon l'invention à une concentration comprise entre 0,1 et 8% en poids et de préférence entre 0,2 et 5%.

La salsepareille est une plante de la famille des liacées comprenant diverses variétés en fonction de leur lieu de croissance. Parmi ces différentes variétés dont les extraits peuvent être utilisés dans les compositions démaquillantes selon l'invention pour améliorer le rapport entre l'action détergente et l'innocuité oculaire, on peut en particulier citer *Smilax medica*, *Smilax officinalis*, *Smilax regilii*, *Smilax glaberrina*, *Smilax aspera*, *Smilax aristolochiaefolia*, *Smilax papyraceae*, *Smilax febrifuga*, *Smilax ornata*, *Smilax saluberina*, *Smilax china*.

Ces différentes variétés sont rencontrées dans des zones géographiques variées telles que l'Europe du Sud, l'Amérique centrale, le Brésil, l'Equateur, le Mexique, etc.

Les extraits de salsepareille sont obtenus essentiellement à partir des racines de la plante. Ces extraits sont caractérisés par la présence de saponosides dont les sapogénines sont de structure stéroïdique.

Les extraits de salsepareille peuvent être obtenus selon divers procédés et notamment par macération, digestion, décoction, infusion ou lixiviation.

Toutes ces méthodes d'extraction sont connues en soi et sont en particulier décrites dans le livre «L'Officine» de Dorvault, édition Vigot, 1978, pp. 569 à 573.

Les extraits de salsepareille obtenus par ces procédés d'extraction peuvent se présenter sous forme d'extraits liquides, d'extraits secs ou d'extraits mous, mais on préfère selon l'invention utiliser des extraits secs qui se présentent sous la forme d'une poudre à odeur caractéristique.

Parmi les différents procédés d'extraction, on préfère selon l'invention utiliser soit l'extraction aqueuse par l'un des différents procédés énumérés ci-dessus, soit la lixiviation à l'aide d'au moins un alcool aliphatique inférieur ayant de 1 à 3 atomes de carbone, tel que l'alcool méthylique, éthylique ou isopropylique, dont le degré alcoolique est compris entre 20 et 100°, et de préférence entre 65 et 75°, ou encore à l'aide d'un mélange d'eau et d'acétate de méthyle ou d'acétone, cette extraction par lixiviation étant effectuée de préférence à température ambiante.

On peut en particulier utiliser le procédé décrit dans le brevet français N° 1520375, ce procédé consistant à traiter les racines de salsepareille broyées à l'aide d'alcool éthylique (méthylique ou isopropylique) à 70° environ et à concentrer sous vide jusqu'à l'obtention d'un produit ayant une consistance pâteuse. L'extrait obtenu est alors repris par de l'eau bouillante, ou refroidie, et on filtre la partie insoluble. La fraction soluble dans l'eau peut être alors concentrée pour conduire à des extraits fluides ou secs, ou être éventuellement traitée à nouveau en vue d'obtenir des extraits plus purs ou plus riches en substances actives.

La fraction soluble peut en effet être traitée à l'aide de sulfate d'ammonium et le précipité obtenu extrait à l'aide de méthanol ou d'éthanol. Après évaporation, on obtient un extrait sec sous la forme d'une poudre qui représente environ, en poids, de 8 à 10% du poids total des racines initialement traitées.

On peut en particulier utiliser le procédé de décoction, en faisant bouillir dans de l'eau pendant 15 à 30 min des racines de salsepareille broyées, puis en filtrant.

L'extrait de salsepareille, exprimé en matière sèche, est présent dans les compositions cosmétiques selon l'invention à raison de 0,1 à 10% en poids et de préférence entre 0,2 et 5% en poids par rapport au poids total de la composition.

Le pH des compositions est généralement compris entre 4 et 8,5 et de préférence entre 6 et 8.

Les compositions selon l'invention peuvent éventuellement contenir d'autres extraits de plantes, tels que par exemple des extraits de saponaire, de lierre, de prêle, etc.

Les compositions cosmétiques selon l'invention se présentent de préférence sous forme de lotions, de gels, de laits ou de crèmes.

Quand les compositions selon l'invention se présentent sous forme de lotions, il s'agit de solutions aqueuses obtenues soit à l'aide d'eau déminéralisée stérile, soit à l'aide d'une eau florale telle que l'eau de rose, l'eau de bleuet, l'eau de camomille ou leurs mélanges.

Ces compositions contiennent de préférence un agent conservateur dans une proportion comprise entre 0,002 et 0,3% et de préférence entre 0,02 et 0,2% en poids par rapport au poids total de la composition.

Cet agent conservateur peut être l'un quelconque des composés généralement utilisés pour prévenir toute contamination microbienne, au cours du stockage, des compositions après leur première utilisation.

Parmi ces agents conservateurs, on peut citer, sans que cette énumération soit limitative, les esters de l'acide parahydroxybenzoïque tels que les esters éthylique et propylique, le merthiolate (éthylmercuriothiosalicylate de sodium), le dichlorhydrate ou le diacétate mais de préférence le diglucamate de chlorhexidine, le nitrate, le borate ou l'acétate de phénylmercure, les chlorures de benzylalkylammonium tels que le chlorure de myristylcétyldiméthylbenzylammonium ou le chlorure de laurylmyristylcétyldiméthylbenzylammonium, un mélange constitué de 30% de benzoate de sodium et de 70% de monochloracétamide, ainsi que certains autres composés du type

ammonium quaternaire tels ceux connus sous les dénominations commerciales de Cetavlon, Domiphen et Diometan.

Ces compositions peuvent également contenir, dans le but de maintenir le pH dans la zone indiquée ci-dessus, des mélanges-tampons tels que par exemple un tampon phosphate (hydrogénophosphate de dipotassium/dihydrogénophosphate de potassium), un tampon citrate (citrate de sodium/acide citrique), un tampon lactate (lactate de sodium/acide lactique), etc.

Ces compositions sous forme de lotions peuvent également contenir un agent humectant tel que l'hexylène-glycol ou le polyéthylène-glycol, un agent adoucissant et un agent épaississant.

Lorsque les compositions selon l'invention sont des laits ou des crèmes démaquillantes, ils se présentent de préférence sous forme d'émulsion du type huile-dans-eau, la phase eau constituant la phase continue et la phase huile la phase dispersée de l'émulsion.

Dans ces compositions sous forme d'émulsion, la phase eau correspond à environ 30 à 95% en poids et la phase huile à environ 5 à 70% en poids par rapport au poids total de l'émulsion.

Pour constituer la phase huile, on peut employer une grande variété de produits tels que: des huiles hydrocarbonées comme l'huile de paraffine, l'huile de purcellin, le perhydrosqualène et des solutions de cire microcristalline dans les huiles; des huiles animales ou végétales comme l'huile de tournesol, l'huile d'amande douce, l'huile d'avocat, l'huile de calophylum, la lanoline, l'huile d'olive; des huiles minérales dont le point initial de distillation à pression atmosphérique est d'environ 250° C et le point final de l'ordre de 410° C; des esters saturés tels que le palmitate d'isopropyle, les myristates d'alkyle tels que ceux d'isopropyle, de butyle et de cétyle, le stéarate d'hexadécyle, le palmitate d'éthyle, les triglycérides des acides octanoïque et décanoïque et le ricinoléate de cétyle.

Ces émulsions pour le démaquillage peuvent en outre contenir divers ingrédients, comme par exemple des agents conservateurs tels que ceux précédemment énumérés pour les lotions, des agents anti-oxydants, des aminoacides tels que la lysine ou l'arginine, ainsi que des parfums.

Dans le but de mieux faire comprendre l'invention, on va maintenant donner, à titre d'illustration, plusieurs exemples de compositions démaquillantes selon l'invention.

Exemple 1 :

On prépare selon l'invention une lotion démaquillante pour les yeux en procédant au mélange des ingrédients suivants:

Agent tensio-actif (Glucamate SSE-20)	(g)	1
Extrait sec de salsepareille	0,5	45
Hexylène-glycol	1	
Dihydrogénophosphate de potassium	0,102	

	(g)	
Hydrogénophosphate de potassium, 3H ₂ O	0,394	
Dichlorhydrate de chlorhexidine	0,08	
Benzoate de sodium	0,03	
5 Monochloracétamide	0,07	
Eau déminéralisée stérile q.s.p.	100	

Cette composition utilisée pour le démaquillage des yeux permet une bonne élimination des pigments et substances grasses sans provoquer de gêne oculaire lorsque la composition vient au contact de l'œil.

Exemple 2 :

On prépare selon l'invention un lait démaquillant en procédant au mélange des ingrédients suivants:

	(g)	
15 Huile de vaseline	10	
Palmitate d'isopropyle	5	
Extrait sec de salsepareille	1	
Agent tensio-actif (Tween 20)	2	
20 Acide stéarique	1,4	
Triéthanolamine	0,7	
Carbopol 940 (polymère carboxylique vendu par la société Goodrich)	0,6	
Lysine	0,5	
25 p-Hydroxybenzoate de propyle	0,1	
Eau déminéralisée stérile q.s.p.	100	

Exemple 3 :

30 On prépare selon l'invention un lait démaquillant en procédant au mélange des ingrédients suivants:

	(g)	
Huile de tournesol	7	
Huile minérale	5	
35 Myristate d'isopropyle	3	
Extrait sec de salsepareille	2	
Agent tensio-actif (Tagat L2)	1,5	
Acide stéarique	1,4	
Triéthanolamine	0,7	
40 Carbopol 940	0,5	
Arginine	0,4	
Agents antioxydants (mélange de butylhydroxyanisol et de butylhydroxytoluène)	0,007	
Parfum	0,05	
45 p-Hydroxybenzoate de méthyle	0,05	
p-Hydroxybenzoate de propyle	0,05	
Eau déminéralisée stérile q.s.p.	100	