

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 562 796

②① N° d'enregistrement national :

85 05548

⑤① Int Cl⁴ : A 61 K 7/42.

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 12 avril 1985.

③③ Priorité : LU, 17 avril 1984, n° 85320.

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 42 du 18 octobre 1985.

⑥③ Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

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

⑦② Inventeur(s) : Jean-François Grollier, Gérard Lang, Serge
Forestier et Georges Rosenbaum.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : Bureau D. A. Casalonga, office Josse et
Petit.

⑤④ Composition cosmétique contenant de l'aloésine à titre d'agent de protection contre la lumière solaire et son utilisation pour la protection de la peau et des cheveux.

⑤⑦ La présente invention concerne une composition cosmétique contenant comme agent de protection contre la lumière, de l'aloésine pure ou un extrait d'aloès contenant au moins 40 % d'aloésine et moins de 5 % de barbaloine, en une quantité de 0,5 à 20 % en poids, dans un milieu cosmétique acceptable.

Une telle composition cosmétique peut constituer une composition protectrice, une composition anti-solaire ou une composition cosmétique stabilisée à la lumière et peut être appliquée sur la peau ou les cheveux.

FR 2 562 796 - A1

D

Composition cosmétique contenant de l'aloésine à titre d'agent de protection contre la lumière solaire et son utilisation pour la protection de la peau et des cheveux.

5 La présente invention est relative à une composition cosmétique contenant de l'aloésine et à son utilisation pour la protection de la peau et des cheveux contre la lumière solaire.

On sait que les radiations lumineuses de longueurs d'ondes comprises entre 280 et 400 nm permettent le brunissement de l'épiderme humain et que les rayons de longueurs d'ondes comprises entre 280 et 320 nm connus sous la dénomination UV-B provoquent des érythèmes et des brûlures cutanées.

L'utilisation des extraits d'aloès est très répandue dans le domaine cosmétique. En particulier, il est connu d'utiliser les extraits d'aloès ainsi que l'aloïne pour la prévention de l'érythème solaire, ceci étant lié à la faculté qu'ont ces extraits, et à un moindre degré l'aloïne sous-fraction de certains extraits d'aloès, d'absorber les radiations solaires dans le domaine de l'ultraviolet, en particulier dans la zone des UV-B allant de 280 à 320 nm, qui sont directement responsables de l'apparition de l'érythème.

Le genre Aloe recouvre un très grand nombre d'espèces. Cette diversité a pour corollaire une extrême variabilité dans la composition des extraits d'aloès. Parmi les constituants qui peuvent apparaître dans ces extraits, on peut citer :

25 - la barbaloiné, qui est le constituant principal de ce que l'on appelle l'aloïne, qui est une sous-fraction de certains extraits d'aloès,

- l'aloé émodine,
- l'homonataloiné,
- 30 - l'aloénine,
- l'aloésine,
- les esters d'aloésine : 2"-O-p-coumaroylaloésine, et
2"-O-féruloylaloésine,
- l'aloïnoside,
- 35 - l'aloésone.

On a souvent attribué à l'aloïne les propriétés filtrantes des extraits d'aloès. En fait, l'aloésine qui est un constituant important de certaines espèces d'aloès, possède d'excellentes propriétés d'absorption dans l'ultraviolet, et notamment dans la zone des UV-B, avec en particulier un pic d'absorption à 296 nm correspondant à un $\log \epsilon$ de 3,9.

Or, la demanderesse a constaté que les extraits d'aloès, ainsi que l'aloïne utilisés comme filtres solaires pour la protection de la peau et des cheveux, sont sensibilisants, c'est-à-dire possèdent un pouvoir allergisant, ce qui n'est pas le cas de l'aloésine.

En outre, il est bien connu que l'aloïne est très sensible à l'oxydation, contrairement à l'aloésine, ce qui oblige à prendre de sérieuses mesures de protection au moment de la fabrication de la composition cosmétique et lors de sa conservation.

La présente invention a donc pour objet une composition cosmétique contenant comme agent de protection contre la lumière solaire, et notamment contre les rayons UV-B, de l'aloésine pure ou un extrait enrichi en aloésine et appauvri en aloïne, donc en barbaloine.

Un autre objet de l'invention est constitué par un procédé de protection de la peau et des cheveux, naturels ou sensibilisés, vis-à-vis du rayonnement solaire, mettant en oeuvre une quantité efficace d'une telle composition.

On entend par "cheveux sensibilisés" des cheveux ayant subi un traitement de permanente, de coloration ou de décoloration.

Par extrait enrichi en aloésine, on entend un extrait contenant au moins 40% d'aloésine.

Par extrait appauvri en aloïne, on entend un extrait contenant moins de 5% de barbaloine.

La composition cosmétique selon l'invention contient donc, comme agent de protection contre la lumière solaire, une quantité efficace d'aloésine pure ou d'un extrait d'aloès contenant au moins 40% d'aloésine et moins de 5% de barbaloine, dans un milieu cosmétiquement acceptable.

La composition cosmétique selon l'invention contient 0,5 à 20% en poids d'aloésine par rapport au poids total de la composition, et de préférence 0,5 à 10% en poids d'aloésine.

Les procédés d'obtention des extraits d'aloès enrichis en aloésine sont variés et dépendent essentiellement de la nature de l'Aloe utilisé. Il faut en effet distinguer les Aloe contenant de l'aloésine mais pas de barbaloine des Aloe contenant les deux constituants.

5 A la première catégorie appartiennent les espèces suivantes :

- Aloe mutabilis
- Aloe melanocantha
- Aloe manchi
- Aloe pearsonii
- 10 - Aloe comptonii
- Aloe mitriformis
- Aloe distans
- Aloe arenicola
- Aloe volkensii
- 15 - Aloe petrophylla.

Excepté la dernière espèce citée, toutes les autres espèces contiennent de l'homonataloine. Dans la mesure du possible, on essaiera d'éliminer cette homonataloine qui absorbe bien dans l'UV-B ($\lambda_{\text{max}} = 297 \text{ nm}; \log \epsilon = 3,85$), mais dont l'effet sensibilisant n'est pas bien connu.

20 A la seconde catégorie appartiennent les espèces suivantes :

- Aloe ferox
- Aloe africana
- Aloe globiligemma
- 25 - Aloe perry
- Aloe visckensii
- Aloe vera
- Aloe lettyae
- Aloe capensis
- 30 - Aloe barbadensis
- Aloe socetriis
- Aloe curacao
- Aloe candelabrum
- Aloe excelsa

35

- Aloe cameronii
- Aloe sessiliflora
- Aloe reitzii
- Aloe aculeate
- 5 - Aloe marlothii
- Aloe utyhei densis
- Aloe dolomitica
- Aloe castanea
- Aloe vanlabemii
- 10 - Aloe alooides
- Aloe gerstueri
- Aloe petricola.

Pour les Aloe appartenant à la première catégorie, on peut utiliser pour obtenir un extrait, une extraction aqueuse directe ou
15 une extraction à l'acétone ou à la méthyléthylcétone suivie d'une évaporation du solvant.

Si l'on veut éviter la présence d'homonataloïne, on utilisera impérativement soit l'acétone, soit la méthyléthylcétone à froid. Dans ces conditions, l'aloésine passe en solution et l'homonataloïne
20 se retrouve dans le résidu insoluble.

On peut procéder à une purification ultérieure, dans le cas où l'extraction a été faite avec la méthyléthylcétone, en ajoutant de l'eau à l'extrait organique et, après agitation et séparation de la phase aqueuse par décantation, on récupère l'aloésine dans la phase
25 aqueuse.

Si la teneur en aloésine dans l'extrait d'aloès obtenu est inférieure à 40% en poids, on peut alors reconcentrer le produit par passage sur alumine neutre.

Pour obtenir des extraits d'aloès à partir des Aloe appartenant
30 à la seconde catégorie, on peut envisager deux types de procédés.

Le premier procédé consiste à recueillir sélectivement l'aloésine. On peut utiliser la technique de chromatographie sur suspension d'alumine neutre dans le propan-2-ol, avec élution à l'eau déminéralisée. La barbaloïne reste fixée sur la colonne. Après filtration de
35 la fraction contenant l'aloésine, éventuellement en présence de

résine cationique, on concentre la fraction aqueuse par simple évaporation ou co-évaporation avec du méthanol.

Le second procédé consiste à recueillir sélectivement la barbaloiné et à récupérer ensuite un extrait exploitable contenant une forte proportion d'aloésine. Parmi les solutions possibles, on peut envisager les solutions suivantes :

La première méthode débute par une extraction dans un mélange méthanol/ chloroforme. Après décantation, le liquide est évaporé et le résidu repris par l'alcool éthylique. Il y a cristallisation sélective de la barbaloiné au froid. On peut récupérer une fraction riche en aloésine en traitant le liquide de cristallisation en milieu cétonique, puis en extrayant l'aloésine par traitement de la phase cétonique à l'eau, décantation puis concentration de la phase aqueuse par évaporation.

Une seconde méthode consiste en une première extraction à l'acétone ou à l'acétate de méthyle. Le résidu, après évaporation, est traité à l'isobutanol. la barbaloiné cristallise très rapidement. Le liquide de recristallisation est repris en milieu aqueux. Après décantation, on concentre la phase aqueuse par évaporation.

Si la teneur en aloésine est inférieure à 40% et la teneur en barbaloiné supérieure à 5%, on peut concentrer le produit par passage sur alumine neutre.

Si les extraits initiaux contiennent des esters d'aloésine, on a intérêt, pour accroître le rendement en aloésine, et pour annuler l'effet sensibilisant de ces produits, à effectuer sur l'extrait initial une hydrolyse légère en milieu acide et en opérant ensuite sur le mélange total.

La présente invention vise également une composition cosmétique. antisolaire contenant d'autres agents filtrants dans l'ultraviolet, sans que la teneur en agents filtrants complémentaires ne dépasse 10% du poids de la composition.

Ainsi, l'aloésine ou l'extrait enrichi en aloésine peuvent être associés à d'autres filtres solaires spécifiques du rayonnement UV-B et/ou du rayonnement UV-A, compatibles avec le filtre solaire utilisé selon l'invention. On peut donc ainsi obtenir une formulation filtrant l'ensemble des rayonnements UV-B et UV-A.

Les composés selon l'invention peuvent être associés à des filtres UV-B constitués par des composés liposolubles ou par des huiles ayant des propriétés filtrantes telles qu'en particulier l'huile de café. A titre de filtres solaires UV-B lipophiles, on peut
5 citer les dérivés de l'acide salicylique tels que le salicylate de 2-éthylhexyle, le salicylate d'homomenthyle, les dérivés de l'acide cinnamique tels que le p-méthoxycinnamate de 2-éthylhexyle, le p-méthoxycinnamate de 2-éthoxyéthyle, les dérivés de l'acide paminobenzoïque tels que le p-aminobenzoate d'amyle, le p-diméthylamino-
10 benzoate de 2-éthylhexyle, les dérivés de benzophénone tels que la 2-hydroxy-4-méthoxybenzophénone, la 2,2'-dihydroxy-4-méthoxybenzophénone, les dérivés du camphre tels que le 3-(4-méthylbenzylidène)camphre associé éventuellement au 4-isopropyldibenzoylméthane ou le 3-benzylidèncamphre.

15 A titre de filtres solaires hydrosolubles filtrant les rayons UV-B pouvant également être associés aux filtres selon l'invention, à condition d'être compatibles avec ces derniers, on peut citer les dérivés du benzylidène-camphre décrits dans les brevets français n° 2 199 971, 2 236 515, 2 282 426 et 2 383 904 de la demanderesse et
20 plus particulièrement le méthylsulfate de 4-(2-oxo-3-bornylidèneméthyl)phényltriméthylammonium, les sels de l'acide 4-(2-oxo-3-bornylidèneméthyl)benzènesulfonique, de l'acide 2-méthyl-5-(2-oxo-3-bornylidèneméthyl)benzènesulfonique, de l'acide 2-phénylbenzimidazole-5-sulfonique.

25 Les composés selon l'invention peuvent aussi être associés à des filtres UV-A parmi lesquels on peut citer les dérivés du dibenzoylméthane.

Il est entendu que la liste de filtres solaires utilisés en association avec les filtres selon l'invention qui est indiquée
30 ci-dessus, n'est pas limitative.

Selon un premier mode de réalisation de l'invention, la composition cosmétique selon l'invention est destinée à être appliquée sur la peau et peut se présenter en solution sous forme de lotion ou d'huile, en émulsion sous forme de crème, de pommade, de gel, de
35 lait, ou être conditionnée en aérosol et de façon générale, sous

toutes les formes habituelles des compositions cosmétiques antiactiniques.

5 Parmi les principaux adjuvants pouvant être présents dans une telle composition, on peut citer les agents de solubilisation tels que l'eau, les monoalcools ou polyalcools inférieurs contenant de 1 à 6 atomes de carbone, une solution hydroalcoolique; on peut également citer les corps gras tels que les huiles ou les cires minérales, animales ou végétales, les acides gras, les esters d'acides gras tels que les triglycérides d'acides gras ayant de 6 à 12 atomes de carbone, les alcools gras et les alcools gras oxyéthylénés.

10 Les mono- ou polyalcools plus particulièrement préférés sont choisis parmi l'éthanol, l'isopropanol, le propylèneglycol, le glycérol, le sorbitol et les mélanges hydroalcooliques sont de préférence des mélanges d'eau et d'alcool éthylique.

15 A titre de corps gras, parmi les huiles minérales, on peut citer l'huile de vaseline; parmi les huiles animales, les huiles de baleine, de phoque, de menhaden, de foie de flétan, de morue, de thon, de tortue, de suif, de pied de boeuf, de pied de cheval, de pied de mouton, de vison, de loutre, de marmotte, etc..; parmi les huiles végétales, les huiles d'amande, d'arachide, de germe de blé, d'olive, 20 de germe de maïs, de jojoba, de sésame, de tournesol, de palme, de noix et similaires.

Parmi les esters d'acides gras, on peut citer les esters isopropyliques des acides myristique, palmitique et stéarique et les esters gras concrets à 25°C.

25 On peut également citer comme corps gras, la vaseline, la paraffine, la lanoline, la lanoline hydrogénée, la lanoline acétylée, l'huile de silicone.

30 Parmi les cires, on peut citer la cire de Sipol, la cire de lanoline, la cire d'abeille, la cire de Candellila, la cire microcristalline, la cire de Carnauba, le spermaceti, le beurre de cacao, le beurre de karité, les cires de silicone, les huiles hydrogénées concrètes à 25°C, les sucroglycérides, les oléates, myristates, linoléates et stéarates de Ca, Mg, Zr et Al.

35

Parmi les alcools gras, on peut citer les alcools laurique, cétylique, myristique, stéarique, palmitique et oléique, et parmi les alcools gras polyoxyéthylénés, les alcools laurique, cétylique, stéarylique et oléique comportant de 2 à 20 moles d'oxyde d'éthylène.

5 La composition cosmétique peut également renfermer des émulsifiants qui peuvent être non ioniques, anioniques, cationiques ou amphotères.

10 Il peut aussi être utile d'utiliser des épaississants tels que les dérivés de cellulose, les dérivés d'acide polyacrylique, les gommes de guar ou de caroube.

La composition cosmétique selon l'invention peut également contenir des adjuvants habituellement utilisés en cosmétique et notamment des produits hydratants, des adoucissants, des colorants, des opacifiants, des conservateurs et des parfums.

15 Elle peut éventuellement renfermer un agent de régulation du pH.

Ce dernier est compris entre 4 et 9 mais de préférence entre 5,5 et 8.

20 Dans le cas des aérosols, on utilisera les propulseurs classiques tels que les alcanes, les fluoroalcanes et les chlorofluoroalcanes.

Un autre objet de l'invention est constitué par les compositions destinées à protéger les cheveux naturels ou sensibilisés des rayons UV. Ces compositions peuvent se présenter sous forme de shampooings, de lotions, gels ou émulsions à rincer à appliquer avant ou après le shampooing, avant ou après coloration ou décoloration, avant ou après permanente, de lotions coiffantes ou traitantes, de lotions pour le brushing ou la mise en plis, de laques pour cheveux, de compositions de permanente, de coloration ou décoloration des cheveux. Ces compositions peuvent contenir, outre le composé de l'invention, divers adjuvants habituellement utilisés dans ce type de composition, tels que des agents de surface, des épaississants, des polymères, des adoucissants, des conservateurs, des stabilisateurs de mousses, des électrolytes, des solvants organiques, des dérivés siliconés, des huiles, des cires, des agents anti-gras, des colorants et/ou pigments ayant pour fonction de colorer la composition elle-même ou la cheve-

25
30
35

lure et tout autre ingrédient habituellement utilisé dans le domaine capillaire.

5 Lorsque les compositions constituent des shampooings, ceux-ci sont essentiellement caractérisés par le fait qu'ils contiennent au moins un agent de surface anionique, non ionique ou amphotère ou leur mélange et un composé de l'invention, en milieu aqueux.

10 Lorsque les compositions constituent des lotions non rincées - lotions pour le brushing, lotions de mise en plis, lotions coiffantes ou traitantes - elles comprennent, généralement en solution aqueuse alcoolique ou hydroalcoolique, outre le composé de l'invention, au moins un polymère cationique, anionique, non ionique, amphotère ou leur mélange dans des quantités comprises généralement entre 0,1 et 10%, et, de préférence, entre 0,1 et 3% en poids, et, éventuellement, des agents anti-moussants.

15 Lorsque les compositions constituent des lotions rincées, appelées également rinses, elles sont appliquées avant ou après décoloration, avant ou après permanente, avant ou après shampooing ou entre deux temps du shampooing, puis rincées après un temps de pose.

20 Ces compositions peuvent être des solutions aqueuses ou hydroalcooliques comprenant éventuellement des tensio-actifs, des émulsions ou des gels. Ces compositions peuvent également être pressurisées en aérosol.

25 L'invention a également pour objet une composition cosmétique dont les constituants sensibles aux rayons UV sont protégés contre les radiations lumineuses par la présence d'aloésine pure ou d'un extrait d'aloès enrichi en aloésine, la quantité d'aloésine pure variant entre 0,5 et 10% en poids; ces compositions contenant un ou plusieurs composés particulièrement sensibles aux rayons ultraviolets, peuvent constituer des compositions capillaires telles que les
30 laques pour cheveux, les lotions de mise en plis colorées ou non, les shampooings, les shampooings colorants, les compositions tinctoriales pour cheveux, des produits de maquillage, des crèmes de traitement pour l'épiderme et de façon générale toute composition cosmétique pouvant présenter du fait de ses constituants des problèmes de stabilité
35 lité au stockage à la lumière.

Les exemples suivants illustrent l'invention sans pour autant la limiter.

EXEMPLE 1

EMULSION POUR LA PEAU

5	Aloésine purifiée	3,0 g
	Cire de Sipol	7,0 g
	Monostéarate de glycérol	2,0 g
	Huile de vaseline	15,0 g
	Huile de silicone	1,5 g
10	Alcool cétylique	1,5 g
	Glycérine	10,0 g
	Parfum	qs
	Conservateur(s)	qs
	Colorant(s)	qs
15	Eau	qsp 100 g

On prépare l'émulsion de façon classique en chauffant les corps gras et les émulsionnants vers 80-85°C. On chauffe à la même température la phase aqueuse contenant l'aloésine et, sous vive agitation, on ajoute la phase grasse à la phase aqueuse. Après 15 minutes d'agitation vive, on laisse refroidir sous agitation modérée.

EXEMPLE 2

EMULSION POUR LA PEAU

	Extrait d'Aloes débarbaloiné	
	contenant au moins 70% d'aloésine	8,0 g
25	Acide stéarique	2,0 g
	Alcool cétylique	1,2 g
	Monostéarate de glycérol autoémulsionnable	6,0 g
	Monostéarate de sorbitan polyoxyéthyléné à 60 moles d'oxyde d'éthylène	2,0 g
30	Lanoline	4,0 g
	Huile de vaseline	30,0 g
	Triéthanolamine	0,1 g
	Parfum	qs
	Conservateur(s)	qs
35	Colorant(s)	qs
	Eau	qsp 100 g

Cette émulsion est préparée de la même façon que dans l'exemple 1.

EXEMPLE 3

EMULSION POUR LA PEAU

5	Aloésine purifiée	2,0 g
	3-benzylidène camphre	2,0 g
	Huile de vaseline	10,0 g
	Huile de tournesol	5,0 g
	Huile de palme hydrogénée polyoxyéthylénée	5,0 g
10	Alcool cétylstéarylique à 15 moles d'oxyde d'éthylène	5,0 g
	Lanoline	3,0 g
	Propylèneglycol	5,0 g
	Parfum	qs
15	Conservateur(s)	qs
	Colorant(s)	qs
	Eau	qsp 100 g

Cette émulsion est préparée de la même façon que dans l'exemple 1 en ajoutant le 3-benzylidène camphre dans la phase grasse.

EXEMPLE 4

EMULSION POUR LA PEAU

	Aloésine purifiée	2 g
	Méthylsulfate de 4-[(2-oxo 3-bornylidène)méthyl]phényltriméthylammonium	3 g
25	4-isopropyldibenzoylméthane	1,5 g
	Stéarate de sorbitan	3,0 g
	Stéarate de sorbitan à 20 moles d'oxyde d'éthylène	4,0 g
	Conservateur	0,5 g
	Parfum	qs
30	Eau	qsp 100 g

La préparation de l'émulsion est similaire à celle de l'exemple 3, sauf que dans ce cas, on dissout le méthylsulfate de 4-[(2-oxo 3-bornylidène)] méthyl phényltriméthylammonium dans la phase aqueuse, le 4-isopropyl-dibenzoylméthane étant dissous dans la phase grasse.

EXEMPLE 5

On prépare le shampooing suivant :

	Lauryl éther sulfate de sodium à 2 moles d'oxyde d'éthylène vendu à 25% de matière active (MA)	5 g MA
5	Hydroxyde d'alcoyl C ₁₂₋₁₈ diméthylcarboxyméthyl ammonium à 30% MA vendu sous la dénomination "DEHYTON AB 30" par la Société HENKEL	3 g MA
	Aloésine	1 g MA
	NaOH	qsp pH 5
10	Eau	qsp 100 g

EXEMPLE 6

On prépare la lotion non rincée suivante :

	Aloésine	1,5 g MA
	Polyvinylpyrrolidone	0,75 g MA
15	NaOH	qsp pH 8,5
	Alcool éthylique/eau 50/50	qsp 100 g

Les compositions des exemples 5 et 6 sont appliquées sur les cheveux pour les protéger des rayons UV.

REVENDEICATIONS

1. Composition cosmétique, caractérisée par le fait qu'elle contient comme agent de protection contre la lumière solaire, une quantité efficace d'aloésine pure ou d'un extrait d'aloès contenant au moins 40% d'aloésine et moins de 5% de barbaloine, dans un milieu cosmétiquement acceptable.
2. Composition cosmétique selon la revendication 1, caractérisée par le fait qu'elle contient 0,5 à 20% en poids d'aloésine par rapport au poids total de la composition.
3. Composition cosmétique selon la revendication 2, caractérisée par le fait qu'elle contient 0,5 à 10% en poids d'aloésine par rapport au poids total de la composition.
4. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée par le fait que l'aloésine est isolée de l'un des Aloe suivants : Aloe mutabilis, Aloe melanocantha, Aloe manchii, Aloe pearsonii, Aloe comptonii, Aloe mitriformis, Aloe distans, Aloe arenicola, Aloe volkensii, Aloe petrophylla, par extraction aqueuse directe.
5. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée par le fait que l'aloésine est isolée de l'un des Aloe suivants : Aloe mutabilis, Aloe melanocantha, Aloe manchii, Aloe pearsonii, Aloe comptonii, Aloe mitriformis, Aloe distans, Aloe arenicola, Aloe volkensii, Aloe petrophylla, par extraction à l'acétone ou à la méthyl éthylcétone à froid suivie d'une évaporation du solvant.
6. Composition cosmétique selon la revendication 5, caractérisée par le fait que l'aloésine est extraite à la méthyléthylcétone à froid, qu'on ajoute de l'eau à l'extrait organique et, après séparation des phases, on obtient l'aloésine dans la phase aqueuse.
7. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée par le fait que l'aloésine est isolée de l'un des Aloe suivants : Aloe ferox, Aloe africana, Aloe globiligemma, Aloe perry, Aloe visckensii, Aloe vera, Aloe lettyae, Aloe capensis, Aloe barbadensis, Aloe socetriis, Aloe curacao, Aloe candellabrum, Aloe excelsa, Aloe cameronii, Aloe sessiliflora, Aloe reitzii,

Aloe aculeate, Aloe marlothii, Aloe utyhei densis, Aloe dolomitica, Aloe castanea, Aloe vanlabemii, Aloe alooides, Aloe gerstueri, Aloe petricola, par chromatographie sur suspension d'alumine neutre dans le propan-2-ol avec élution à l'eau déminéralisée puis, après filtration de la fraction contenant l'aloésine, éventuellement en présence d'une résine cationique, concentration de cette dernière fraction par simple évaporation ou co-évaporation avec du méthanol.

8. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée par le fait que l'aloésine est isolée de l'un des Aloe suivants : Aloe ferox, Aloe africana, Aloe globiligemma, Aloe perry, Aloe visckensii, Aloe vera, Aloe lettyae, Aloe capensis, Aloe barbadensis, Aloe socetriis, Aloe curacao, Aloe candelabrum, Aloe excelsa, Aloe cameronii, Aloe sessiliflora, Aloe reitzii, Aloe aculeate, Aloe marlothii, Aloe utyhei densis, Aloe dolomitica, Aloe castanea, Aloe vanlabemii, Aloe alooides, Aloe gerstueri, Aloe petricola, par extraction dans un mélange méthanol/ chloroforme, décantation, évaporation du liquide et reprise du résidu par l'alcool éthylique, ce qui provoque une cristallisation sélective de la barbaloïne à froid, récupération d'une fraction riche en aloésine en traitant le liquide de cristallisation en milieu cétonique, puis en extrayant l'aloésine par traitement de la phase cétonique à l'eau, décantation puis concentration de la phase aqueuse par évaporation.

9. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée par le fait que l'aloésine est isolée des Aloe suivants : Aloe ferox, Aloe africana, Aloe globiligemma, Aloe perry, Aloe visckensii, Aloe vera, Aloe lettyae, Aloe capensis, Aloe barbadensis, Aloe socetriis, Aloe curacao, Aloe candelabrum, Aloe excelsa, Aloe cameronii, Aloe sessiliflora, Aloe reitzii, Aloe aculeate, Aloe marlothii, Aloe utyhei densis, Aloe dolomitica, Aloe castanea, Aloe vanlabemii, Aloe alooides, Aloe gerstueri, Aloe petricola, par une première extraction à l'acétone ou à l'acétate de méthyle, traitement du résidu après évaporation à l'isobutanol, ce qui provoque une cristallisation de la barbaloïne, reprise du liquide de recristallisation en milieu aqueux puis, après décantation, concentration de la phase aqueuse par évaporation.

10. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications 4 à 9, caractérisée par le fait que si la teneur en aloésine du produit obtenu par extraction est inférieure à 40% en poids et la teneur en barbaloine est supérieure à 5% en poids, on concentre le produit par passage sur alumine neutre.

11. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, destinée à être appliquée sur la peau, caractérisée par le fait qu'elle contient en outre au moins un adjuvant cosmétique choisi parmi les solvants, les corps gras, les émulsifiants, les épaississants, les produits hydratants, les produits adoucissants, les colorants, les agents opacifiants, les conservateurs, les parfums, les agents de régulation du pH, les propulseurs.

12. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisée par le fait qu'elle possède un pH compris entre 4 et 9, et de préférence entre 5,5 et 8.

13. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, destinée à être appliquée sur les cheveux, caractérisée par le fait qu'elle contient en outre au moins un adjuvant cosmétique choisi parmi les agents de surface, les épaississants, les polymères, les adoucissants, les conservateurs, les stabilisateurs de mousse, les électrolytes, les solvants organiques, les dérivés siliconés, les huiles, les cires, les agents anti-gras, les colorants et/ou pigments ayant pour fonction de colorer la composition elle-même ou les cheveux.

14. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, se présentant sous forme de composition anti-solaire, caractérisée par le fait qu'elle contient jusqu'à 10% en poids d'autres agents filtrant la lumière solaire pouvant être des filtres UV-B tels que l'huile de café, les dérivés de l'acide salicylique, les dérivés de l'acide cinnamique, les dérivés de l'acide p-aminobenzoïque, les dérivés de benzophénone et les dérivés du camphre ou des filtres UV-A tels que les dérivés du dibenzoyl méthane.

15. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, se présentant sous forme d'une composition cosmétique stabilisée à la lumière, caractérisée par le fait qu'elle est consti-

tuée par une composition capillaire, un produit de maquillage ou une crème de traitement pour l'épiderme contenant 0,5 à 10% en poids d'aloésine.

- 5 16. Procédé de protection de la peau et des cheveux contre la lumière solaire, caractérisé par le fait qu'il consiste à appliquer sur la peau ou sur les cheveux une quantité efficace d'une composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications 1 à 15.