

## DESCRIPTION

**TITRE** : Composition cosmétique de blanchiment de la peau comprenant du résorcinol.

### 5 **DOMAINE DE L'INVENTION**

La présente invention concerne une composition cosmétique de dépigmentation, d'éclaircissement et/ou de blanchiment de la peau, des muqueuses, des poils et/ou des cheveux humains, et/ou d'élimination des taches pigmentaires de la peau humaine et/ ou de prévention de l'apparition des taches pigmentaires de la peau  
10 humaine comprenant du résorcinol.

### **ETAT DE LA TECHNIQUE**

La pigmentation de la peau est fonction des saisons de l'année, des groupes ethniques et du sexe, mais surtout de multiples facteurs telle que l'hémoglobine des vaisseaux,  
15 les caroténoïdes du derme et principalement de la concentration de mélanine produite par les mélanocytes de la couche basale, sous l'action de la tyrosinase, du cuivre et de l'oxygène.

Les motivations qui poussent à décolorer la peau peuvent être différentes, et revêtir davantage un aspect cosmétique. L'éclaircissement franc du teint est  
20 notamment recherché en Afrique Noire, et la pâleur ou la blancheur du visage en Asie.

Ainsi depuis un bon nombre d'années, différentes molécules ont déjà été utilisées et testées comme agent éclaircissant, dépigmentant ou blanchissant.

Il subsiste le besoin d'un nouvel agent éclaircissant, dépigmentant ou blanchissant  
25 de la peau, des poils et/ou des cheveux humains, ayant une action au moins aussi efficace que ceux connus, mais n'ayant pas leurs inconvénients.

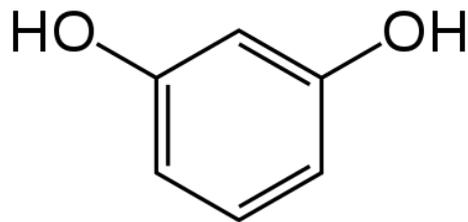
D'une manière surprenante, la Demanderesse a mis en évidence que le résorcinol présente une action éclaircissante, dépigmentante et/ou blanchissante, de la peau,  
30 des muqueuses, des poils et/ou des cheveux humains, une action d'élimination des taches pigmentaires sur la peau humaine et une action de prévention de l'apparition des taches pigmentaires sur la peau humaine.

## EXPOSE DE L'INVENTION

Selon un premier aspect, l'invention concerne une composition cosmétique de  
5 dépigmentation, d'éclaircissement et/ou de blanchiment de la peau, des  
muqueuses, des poils et/ou des cheveux humains, et/ou d'élimination des taches  
pigmentaires de la peau humaine, et/ou de prévention et une action de prévention  
de l'apparition des taches pigmentaires sur la peau humaine comprenant du  
résorcinol.

10

Par résorcinol, ou benzène-1,3-diol en nomenclature IUPAC est entendu  
l'isomère méta du benzènediol. C'est un diphénol(C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(OH)<sub>2</sub>) utilisé  
comme antiseptique et pour la préparation de certaines colles ou résines  
industrielles (comme additif du formaldéhyde) et de certains colorants : bleu de  
15 résorcine, vert de résorcine.



Par composition cosmétique de dépigmentation, d'éclaircissement et/ou de  
blanchiment de la peau, des muqueuses, des poils et/ou des cheveux humains, et/ou  
20 d'élimination des taches pigmentaires de la peau humaine, et/ou de prévention et  
une action de prévention de l'apparition des taches pigmentaires sur la peau  
humaine selon la présente invention est entendu une composition cosmétique  
agissant sur la vitalité des mélanocytes épidermiques où se déroule la mélanogénèse  
et/ou sur la synthèse et/ou l'activité de la tyrosinase, et/ou interférant avec une  
25 des étapes de la biosynthèse de la mélanine ou encore inhibant une des enzymes  
impliquées dans la mélanogénèse ou agissant comme analogue structural d'un des  
composés chimiques de la chaîne de synthèse de la mélanine, entraînant la  
décoloration des pigmentations cutanées, la couverture des taches,  
l'éclaircissement du teint mat ou foncé, et/ou l'éclaircissement, le blanchiment, ou

la décoloration des poils ou des cheveux humains. En particulier la composition cosmétique selon l'invention permet de diminuer l'intensité, la densité et la taille des tâches pigmentaires de la peau sur laquelle elle a été appliquée.

5

De manière préférée, ladite composition selon l'invention, comprend environ 0,001% à 10% de résorcinol en poids de la composition cosmétique.

Selon un mode de réalisation de l'invention, ladite composition comprend en outre au moins un autre agent dépigmentant, éclaircissant, blanchissant et/ou d'élimination des taches pigmentaires cosmétiquement acceptable, de préférence choisi parmi l'acide azélaïque, le peroxyde de benzoyle, le peroxyde d'hydrogène, le méquinol, le trioxopimélate d'éthyle, les analogues de la vitamine A, tels que le bêta carotène, la trétinoïne ou le rétinaldéhyde et leurs dérivés, l'acide éthylène diaminetétracétique, le 4-isopropylcatéchol, la diacétyl-boldine, les alphahydroxyacides tels que l'acide glycolique, l'acide malique, l'acide citrique, l'acide tartrique, l'acide mandélique ou l'acide lactique, la lutéoline, la vitamine C et ses dérivés tel que l'ascorbyl glucoside, le magnésium ascorbyle phosphate, l'ascorbyl tetraisopalmitate ou l'acide salicylique, l'arbutine, l'acide kojique, l'ubiquinone, la vitamine B3 et ses dérivés, le paracetamol, l'acide linoléique et les huiles végétales en contenant, l'acide ellagique, le mercaptodextran, de la glabridine, de l'hispaglabridine, de la gallotannine, de l'isoliquiritine, de la mélanoyde, du N-undecylenoyl-phenylalanine, de la viniférine, du resveratrol de l'acide jasmonique et ses dérivés, de l'aloésine, de l'acide alpha lipoïque, les acides dioïques, du glutathion et ses dérivés, les extraits de plantes à flavonoïdes, tel que les extraits d'artichaut, d'achillée millefeuille, de matricaire, de mandarinier Satsuma, les extraits de la famille des Astéracées, un extrait de busserole, un extrait d'airelle rouge, un extrait d'arbousier, un extrait de callune vulgaire, un extrait de pin sylvestre, un extrait de pâquerette, un extrait de vigne, un extrait de grande pimprenelle, un extrait de camomille, un extrait de melon, un extrait de vergerette du Canada, un extrait de piloselle, un extrait de gingembre, extrait de curcuma, extrait d'algue bleue (*phormidium persicinum*) et/ou des extraits de saxifrage.

Par filtre solaire ou filtre UV est entendu un agent qui permet de protéger la peau des UVA et/ou des UVB. Elle constitue à ce titre un moyen de photoprotection externe passive, fonctionnant comme un filtre ultraviolet. Il existe deux types de filtres UV, présent ensemble ou séparément dans les produits commercialisés, à savoir les filtres minéraux comme le talc, l'oxyde de zinc, le dioxyde de titane ou le kaolin, se présentant sous forme de poudres microscopiques qui agissent en réfléchissant les rayons UV, et les filtres chimiques, qui sont des composés chimiques organiques formant un mélange de plusieurs chromophores qui absorbent la lumière ultraviolette (comme l'oxybenzone, le butyl méthoxydibenzoylméthane, l'octyl-méthoxycinnamate, le salicylate d'octyle). Chacun des chromophores possède une bande d'absorption d'UV spécifique (d'où les filtres à bande étroite ou à large bande).

De manière encore plus préférée, ledit filtre solaire est choisi parmi l'homosalate, l'oxybenzone, l'ensulizole, l'ecamsul, l'avobenzone, l'acide benzylidène camphor sulfonic, octocrylène, le polyacrylamidométhyl benzylidène camphor, l'octinoxate, le peg 25-paba, l'isomamyl p-méthoxycinnamate, l'octyl triazone, le drometrizole trisiloxane, diethylhexyl butamido triazone, 4-méthylbenzylidène camphor, le 3-benzylidène camphor, l'octisalate, le padimate o, benzophenone-4, le méthylène bis-benzotriazolyl tetra-méthylbutylphenol, disodium phenyl dibenzimidazole tetrasulfonate, le bis-ethylhexyloxyphenol méthoxyphenyl triazine, le polysilicone-15, le dioxyde de titane, talc, l'oxyde de zinc, le kaolin, le butyl méthoxydibenzoylméthane, l'octyl-méthoxycinnamate, le salicylate d'octyle et/ou le diethylamino hydroxybenzoyl hexyl benzoate

Par agent tensioactif est entendu un agent permettant de solubiliser deux phases non miscibles.

De manière préférée selon l'invention, ladite composition est formulée sous forme de crème, d'une pommade, d'un onguent, d'un masque, d'un sérum, d'un lait, d'une lotion, d'un sérum, d'une pâte, d'une mousse, d'un aérosol, d'un stick, d'un shampooings, d'un d'après-shampooings, de patchs, d'une solution aqueuse hydroalcoolique ou huileuse, d'une émulsion huile-dans-eau ou eau-dans-huile ou multiple, d'un gel aqueux ou huileux, d'un produit anhydre liquide, pâteux ou solide,

et/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 des vésicules lipidiques de type ionique et/ou non-ionique.

- 5 La composition de l'invention peut contenir également les adjuvants habituels dans les domaines cosmétique et dermatologique, tels que les gélifiants hydrophiles ou lipophiles, les actifs hydrophiles ou lipophiles, les conservateurs, les antioxydants, les solvants, les parfums, les charges, les filtres, les pigments, les absorbeurs d'odeur et les matières colorantes. Les quantités de ces différents adjuvants sont celles
- 10 classiquement utilisées dans les domaines considérés, et par exemple de 0,01 à 20 % du poids total de la composition. Ces adjuvants, selon leur nature, peuvent être introduits dans la phase grasse, dans la phase aqueuse, dans les vésicules lipidiques et/ou dans les nanoparticules.
- 15 De manière préférée selon l'invention, ladite zone de la peau est le visage, les mains et/ou le décolleté.

Selon un deuxième aspect, l'invention concerne un procédé cosmétique de dépigmentation, d'éclaircissement et/ou de blanchiment d'une zone de la peau, des

20 muqueuses, des poils ou des cheveux humains, et/ou d'élimination des taches pigmentaires de la peau humaine, et/ou de prévention des taches pigmentaires de la peau humaine, consistant à appliquer sur ladite zone de la peau, lesdits poils ou lesdits cheveux une composition selon l'invention.

- 25 De manière préférée, une quantité de 0,1 à 50 mg/cm<sup>2</sup>, de préférence 0,25 à 2,5 mg/cm<sup>2</sup>, de composition cosmétique selon l'invention est appliqué sur la zone de la peau, de préférence 1mg/cm<sup>2</sup>.

De manière préférée, la composition cosmétique selon l'invention est appliquée une

30 à deux fois par jour, de préférence 2 fois par jour, pendant au moins 7 jours, de préférence au moins 15 jours, de manière encore préférée au moins un mois, de manière particulièrement préférée au moins 2 mois, et de manière plus particulièrement préférée au moins 3 mois. De manière tout particulièrement

préférée, la composition cosmétique est appliquée dans le procédé selon l'invention 2 fois par jour pendant au moins 3 mois.

5 Selon un troisième aspect, l'invention concerne l'utilisation cosmétique de la composition selon l'invention comme agent dépigmentant, éclaircissant et/ou blanchissant de la peau, des muqueuses, des poils et/ou des cheveux humains et/ou comme agent permettant d'éliminer les taches pigmentaires de la peau humaine, et/ou comme agent de prévention des taches pigmentaires de la peau humaine.

### REVENDEICATIONS

- 5 1. Composition cosmétique de dépigmentation, d'éclaircissement et/ou de blanchiment de la peau, des muqueuses, des poils et/ou des cheveux humains, et/ou d'élimination des taches pigmentaires de la peau humaine et/ou de prévention et une action de prévention de l'apparition des taches pigmentaires sur la peau humaine comprenant du résorcinol.
- 10 2. Composition selon les revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend environ 0,001% à 10% de résorcinol en poids de la composition cosmétique.
- 15 3. Composition selon les revendications précédentes, caractérisée en ce que la composition comprend en outre au moins un autre agent dépigmentant, éclaircissant, blanchissant et/ou d'élimination des taches pigmentaires cosmétiquement acceptable, de préférence choisi parmi l'acide azélaïque, le peroxyde de benzoyle, le peroxyde d'hydrogène, le méquinol, le trioxopimélate d'éthyle, les analogues de la vitamine A, tels que le bêta carotène, la trétinoïne ou le rétinaldéhyde et leurs dérivés, l'acide éthylène diaminetétracétique, le 4-isopropylcatéchol, la diacétyl-boldine, les
   
20 alphahydroxyacides tels que l'acide glycolique, l'acide malique, l'acide citrique, l'acide tartrique, l'acide mandélique ou l'acide lactique, la lutéoline, la vitamine C et ses dérivés tel que l'ascorbyl glucoside, le magnésium ascorbyle phosphate, l'ascorbyl tetraisopalmitate ou l'acide salicylique, l'arbutine, l'acide kojique, l'ubiquinone, la vitamine B3 et ses
   
25 dérivés, le paracetamol, l'acide linoléique et les huiles végétales en contenant, l'acide ellagique, le mercaptodextran, de la glabridine, de l'hispaglabridine, de la gallotannine, de l'isoliquiritine, de la mélanoyde, du N-undecylenoyl-phenylalanine, de la viniférine, du resveratrol de l'acide jasmonique et ses dérivés, de l'aloésine, de l'acide alpha lipoïque, les acides
   
30 dioïques, du glutathion et ses dérivés, les extraits de plantes à flavonoïdes, tel que les extraits d'artichaut, d'achillée millefeuille, de matricaire, de mandarinier Satsuma, les extraits de la famille des Astéracées, un extrait de busserole, un extrait d'airelle rouge, un extrait d'arbousier, un extrait de

callune vulgaire, un extrait de pin sylvestre, un extrait de pâquerette, un extrait de vigne, un extrait de grande pimprenelle, un extrait de camomille, un extrait de melon, un extrait de vergerette du Canada, un extrait de piloselle, un extrait de gingembre, extrait de curcuma, extrait d'algue bleue (phormidium persicinum) et/ou des extraits de saxifrage.

5

10

15

20

25

30

4. Composition selon les revendications précédentes, caractérisée en ce que la composition comprend en outre au moins un agent cosmétiquement acceptable, de préférence choisi parmi les agents kératolytiques, les agents desquamant, les agents apaisants, les filtres solaires, les actifs antirides, les agents hydratants, les agents anti-âges, et/ou les agents tensioactifs.
5. Composition selon les revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle est formulée sous forme de crème, d'une pommade, d'un onguent, d'un masque, d'un sérum, d'un lait, d'une lotion, d'un sérum, d'une pâte, d'une mousse, d'un aérosol, d'un stick, d'un shampooings, d'un d'après-shampooings, de patchs, d'une solution aqueuse hydroalcoolique ou huileuse, d'une émulsion huile-dans-eau ou eau-dans-huile ou multiple, d'un gel aqueux ou huileux, d'un produit anhydre liquide, pâteux ou solide, et/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 des vésicules lipidiques de type ionique et/ou non-ionique.
6. Procédé cosmétique de dépigmentation, d'éclaircissement et/ou de blanchiment d'une zone de la peau, des muqueuses, des poils ou des cheveux humains, et/ou d'élimination des taches pigmentaires de la peau humaine, et/ou de prévention des taches pigmentaires de la peau humaine consistant à appliquer sur ladite zone de la peau, les poils ou les cheveux une composition selon l'une des revendications 1 à 5.
7. Utilisation cosmétique de la composition selon les revendications 1 à 5 comme agent dépigmentant, éclaircissant et/ou blanchissant de la peau, des muqueuses, des poils et/ou des cheveux humains et/ou comme agent permettant d'éliminer les taches pigmentaires de la peau humaine et/ou comme agent de prévention des taches pigmentaires de la peau humaine.

**ABREGE**

La présente invention concerne une composition cosmétique de dépigmentation, d'éclaircissement et/ou de blanchiment de la peau, des muqueuses, des poils et/ou des cheveux humains, et/ou d'élimination des taches pigmentaires de la peau humaine comprenant du résorcinol. La présente invention comprend en outre un procédé cosmétique de dépigmentation, d'éclaircissement et/ou de blanchiment d'une zone de la peau, des muqueuses, des poils ou des cheveux humains, et/ou d'élimination des taches pigmentaires de la peau humaine, consistant à appliquer sur ladite zone de la peau, les poils ou les cheveux une composition selon l'invention.

Enfin, la présente invention concerne l'utilisation cosmétique de la composition selon l'invention comme agent dépigmentant, éclaircissant et/ou blanchissant de la peau, des muqueuses, des poils et/ou des cheveux humains et/ou comme agent permettant d'éliminer les taches pigmentaires de la peau humaine.