(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
Bureau international

PCT

(43) Date de la publication internationale
22 janvier 2009 (22.01.2009)

(10) Numéro de publication internationale
WO 2009/010682 A3

(51) Classification internationale des brevets :
A61K 8/67 (2006.01) *A61K 8/35* (2006.01)
A61Q 19/04 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2008/051262

(22) Date de dépôt international : 7 juillet 2008 (07.07.2008)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0756353 9 juillet 2007 (09.07.2007) FR
60/929,965 19 juillet 2007 (19.07.2007) US

(71) Déposant *(pour tous les États désignés sauf US)* : **L'OREAL** [FR/FR]; 14, rue Royale, F-75008 Paris (FR).

(72) Inventeurs; et
(75) Inventeurs/Déposants *(pour US seulement)* : **BAZELAIRE, Eve** [FR/FR]; 4, allée Louis Jouvet, F-94340 Joinville-le-Pont (FR). **PRUCHE, Francis** [FR/FR]; 17, avenue de la Nonette, F-60300 Senlis (FR). **CHOISY, Patrick** [FR/FR]; 6, quai Albert Baillet, F-37270 Montlouis sur Loire (FR).

(74) Mandataire : **MISZPUTEN, Laurent**; L'Oreal, River Plaza - DIPI, 25-29, quai Aulagnier, F-92665 Asnieres-sur-Seine (FR).

(81) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible)* : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible)* : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :
— *avec rapport de recherche internationale*
— *avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues*

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 16 avril 2009

(54) Title: ARTIFICIAL SKIN-COLOURING COMPOSITION INCLUDING A SELF-TANNING AGENT AND DEHYDROASCORBIC ACID OR ONE OF THE MONOMER, POLYMER OR ISOMER DERIVATIVES THEREOF

(54) Titre : COMPOSITION DE COLORATION ARTIFICIELLE DE LA PEAU COMPRENANT UN AUTOBRONZANT ET L'ACIDE DEHYDROASCORBIQUE OU L'UN DE SES DERIVES MONOMERES, POLYMERES OU ISOMERES

(57) Abstract: The invention relates to a composition for artificially colouring the skin, comprising a physiologically acceptable medium containing: (a) at least dehydroascorbic acid and/or one of the monomer derivatives thereof having formula (I) and/or the isomer forms of same having formula (I') and/or one of the polymer derivatives thereof, and (b) at least one mono- or polycarbonyl self-tanning agent. The invention also relates to a method for artificially colouring the skin and, more specifically, a method for artificially tanning the skin. The invention is characterised in that a cosmetic composition is applied to the skin, said composition comprising a physiologically acceptable medium containing: (a) at least dehydroascorbic acid and/or one of the monomer derivatives thereof having formula (I) and/or one of the isomer forms of same having formula (I') and/or one of the polymer derivatives thereof, and (b) at least one self-tanning agent. In one particular embodiment of the invention, the dehydroascorbic acid can be formed in situ from ascorbic acid or one of the derivatives or salts thereof by means of chemical oxidation and/or enzymatic oxidation.

(57) Abrégé : La présente invention se rapporte se rapporte à une composition pour la coloration artificielle de la peau comprenant dans un milieu physiologiquement acceptable a) au moins l'acide déhydroascorbique et/ou l'un de ses dérivés monomères de formule (I) et/ou leurs formes isomères de formule (I') et/ou l'un de ses dérivés polymères et (b) au moins un agent autobronzant mono- ou polycarbonylé. La présente invention se rapporte également à un procédé de coloration artificielle de la peau et plus particulièrement un procédé de bronzage artificiel de la peau, caractérisé en ce qu'il consiste à appliquer sur celle-ci une composition cosmétique comprenant dans un milieu physiologiquement acceptable a) au moins l'acide déhydroascorbique et/ou l'un de ses dérivés monomères répondant à la formule (I) et/ou un de leurs isomères de formule (I') et/ou l'un de ses dérivés polymères et (b) au moins un agent autobronzant. Selon une forme particulière de l'invention, l'acide déhydroascorbique peut être formé "in situ" à partir de l'acide ascorbique ou l'un de ses dérivés ou l'un de ses sels par oxydation chimique et/ou par oxydation enzymatique.

WO 2009/010682 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2008/051262

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A61K8/67 A61Q19/04 A61K8/35

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
A61K A61Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)
EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 954 277 B1 (LANCASTER GROUP GMBH [DE]) 10 November 1999 (1999-11-10) paragraph [0007]; examples	1-15
A	DE 101 49 007 A1 (BEIERSDORF AG [DE]) 17 April 2003 (2003-04-17) paragraphs [0023] - [0027]; examples	1-15
X	WO 2005/039510 A (WELLA AG [DE]; CASSIER THORSTEN [DE]; LAUSCHER DIRK [DE]; SCHREIBER BI) 6 May 2005 (2005-05-06) page 4, lines 10-16; claims 1, 5	9,15
A	the whole document	1-8, 10-14
A	FR 2 801 788 A (DANIEL JOUVANCE RECH S ET CREA [FR]) 8 June 2001 (2001-06-08) page 7, lines 28-30; examples the whole document	1-15

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
23 février 2009	27/02/2009

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Mitchell, Gemma

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/FR2008/051262

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0954277 B1	13-12-2000	AT 198038 T	15-12-2000
		AU 712748 B2	18-11-1999
		AU 2149597 A	11-08-1997
		BG 102629 A	30-07-1999
		BR 9707001 A	20-07-1997
		CA 2240461 A1	24-07-1997
		CZ 9802207 A3	14-10-1998
		WO 9725970 A1	24-07-1997
		DE 19603018 A1	14-08-1997
		EA 809 B1	24-04-2000
		EP 0954277 A1	10-11-1999
		ES 2154896 T3	16-04-2001
		HU 9901358 A2	30-08-1999
		JP 2000503305 T	21-03-2000
		NO 982966 A	25-06-1998
		NZ 330884 A	30-08-1999
		PL 327470 A1	07-12-1998
		SK 74198 A3	04-11-1998
		TR 9801169 T2	21-10-1998
		US 6007796 A	28-12-1999
DE 10149007 A1	17-04-2003	NONE	
WO 2005039510 A	06-05-2005	BR PI0415844 A	02-01-2007
		EP 1675653 A2	05-07-2006
		JP 2007509098 T	12-04-2007
FR 2801788 A	08-06-2001	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/FR2008/051262

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. A61K8/67 A61Q19/04 A61K8/35

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
A61K A61Q

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela estréalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 0 954 277 B1 (LANCASTER GROUP GMBH [DE]) 10 novembre 1999 (1999-11-10) alinéa [0007]; exemples	1-15
A	DE 101 49 007 A1 (BEIERSDORF AG [DE]) 17 avril 2003 (2003-04-17) alinéas [0023] - [0027]; exemples	1-15
X	WO 2005/039510 A (WELLA AG [DE]; CASSIER THORSTEN [DE]; LAUSCHER DIRK [DE]; SCHREIBER BI) 6 mai 2005 (2005-05-06) page 4, ligne 10-16; revendications 1, 5	9,15
A	le document en entier	1-8, 10-14
A	FR 2 801 788 A (DANIEL JOUVANCE RECH S ET CREA [FR]) 8 juin 2001 (2001-06-08) page 7, ligne 28-30; exemples le document en entier	1-15

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
23 février 2009	27/02/2009

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale	Fonctionnaire autorisé
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Mitchell, Gemma

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°
PCT/FR2008/051262

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
EP 0954277	B1	13-12-2000	AT	198038 T	15-12-2000
			AU	712748 B2	18-11-1999
			AU	2149597 A	11-08-1997
			BG	102629 A	30-07-1999
			BR	9707001 A	20-07-1997
			CA	2240461 A1	24-07-1997
			CZ	9802207 A3	14-10-1998
			WO	9725970 A1	24-07-1997
			DE	19603018 A1	14-08-1997
			EA	809 B1	24-04-2000
			EP	0954277 A1	10-11-1999
			ES	2154896 T3	16-04-2001
			HU	9901358 A2	30-08-1999
			JP	2000503305 T	21-03-2000
			NO	982966 A	25-06-1998
			NZ	330884 A	30-08-1999
			PL	327470 A1	07-12-1998
			SK	74198 A3	04-11-1998
			TR	9801169 T2	21-10-1998
			US	6007796 A	28-12-1999
DE 10149007	A1	17-04-2003	AUCUN		
WO 2005039510	A	06-05-2005	BR	PI0415844 A	02-01-2007
			EP	1675653 A2	05-07-2006
			JP	2007509098 T	12-04-2007
FR 2801788	A	08-06-2001	AUCUN		