

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

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
18 décembre 2014 (18.12.2014)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2014/199106 A3

(51) Classification internationale des brevets :

A61K 38/17 (2006.01) A61P 17/10 (2006.01)
C07K 14/47 (2006.01) A61K 38/48 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2014/051479

(22) Date de dépôt international :

16 juin 2014 (16.06.2014)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

1355579 14 juin 2013 (14.06.2013) FR
1355577 14 juin 2013 (14.06.2013) FR

(71) Déposant : L'OREAL [FR/FR]; 14 rue Royale, F-75008 Paris (FR).

(72) Inventeurs : GUENICHE, Audrey; 4 rue Louis de Broglie, F-92500 Rueil Malmaison (FR). BERNARD, Dominique; 20 rue Raymond Marcheron, F-92170 Vanves (FR). DONOVAN, Mark; 78 rue d'Heurcourt, F-95810 Berville (FR).

(74) Mandataire : KROMER, Christophe; L'oreal, D.I.P.I., 25-29 Quai Aulagnier, 92665 Asnieres-sur-Seine Cedex (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, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, 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, IR, IS, JP, KE, KG, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))
- avec la partie de la description réservée au listage des séquences (règle 5.2.a))

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale :

9 avril 2015

(54) Title : USE OF DERMICIDIN TO TREAT OILY, ACNE-PRONE SKIN OR TO PREVENT THE APPEARANCE OF IMPERFECTIONS

(54) Titre : UTILISATION DE LA DERMICIDINE POUR LE TRAITEMENT DE LA PEAU A TENDANCE ACNEIQUE, GRASSE OU POUR LA PREVENTION D'APPARITION D'IMPERFECTIONS

(57) Abstract : Cosmetic or therapeutic, in particular dermatological, use of dermicidin, or analogues or fragments thereof, for preventing the appearance of imperfections, and also for the treatment and diagnosis of acneic skin or acne-prone skin. The subject matter of the present invention is in particular the use of a cosmetic and/or therapeutic, in particular dermatological, composition containing at least one amino acid sequence of dermicidin, or of an analogue or fragment thereof, or of at least one nucleic acid sequence encoding this sequence, for preventing the appearance of imperfections, and also for the treatment and/or prevention and/or diagnosis of acneic and/or oily or acne-prone and/or oily skin. It also relates to a method for applying the abovementioned cosmetic composition for the prevention of the appearance of imperfections and the treatment of acne-prone and/or oily skin. It additionally relates to a method for treating acneic skin comprising the topical application to said skin of the pharmaceutical composition for the treatment of acneic and/or oily skin. The subject matter of the present invention is also the use of a biomarker for the diagnosis of acneic and/or oily or acne-prone and/or oily skin.

(57) Abrégé : La présente invention a, notamment, pour objet l'utilisation d'une composition cosmétique et/ou thérapeutique, notamment dermatologique contenant au moins une séquence d'acides aminés de la Dermicidine, d'un analogue ou d'un fragment de celle-ci, ou d'au moins une séquence d'acides nucléiques codant cette séquence, pour prévenir l'apparition d'imperfections, ainsi que pour le traitement et/ou la prévention et/ou le diagnostic de la peau acnéique et/ou grasse ou à tendance acnéique et/ou grasse. Elle concerne également un procédé d'application de la composition cosmétique précitée pour la prévention d'apparition d'imperfections et le traitement de la peau à tendance acnéique et/ou grasse. Elle concerne, en outre, un procédé de traitement d'une peau acnéique comprenant l'application topique sur ladite peau de la composition pharmaceutique pour le traitement de la peau acnéique et/ou grasse. La présente invention a, également, pour objet l'utilisation d'un biomarqueur pour le diagnostic des peaux acnéiques et/ou grasse ou à tendance acnéiques et/ou grasse.



WO 2014/199106 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2014/051479

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. A61K38/17 C07K14/47 A61P17/10 A61K38/48
 ADD.
 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 C07K
 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 practicable, search terms used)
 EPO-Internal, Sequence Search, WPI Data, BIOSIS, EMBASE

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DATABASE UniProt [Online] 29 May 2013 (2013-05-29), "RecName: Full=Dermcidin; EC=3.4.-.-; AltName: Full=Preproteolysin; Contains: RecName: Full=Survival-promoting peptide; Contains: RecName: Full=DCD-1;", XP002721968, retrieved from EBI accession no. UNIPROT:P81605 Database accession no. P81605 sequence ----- -/--	1-9

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

<p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>"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)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>"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</p> <p>"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</p> <p>"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</p> <p>"&" document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search 28 October 2014	Date of mailing of the international search report 22/01/2015
---	---

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

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2014/051479

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>KENSHI YAMASAKI ET AL: "Antimicrobial peptides in human skin disease", EUROPEAN JOURNAL OF DERMATOLOGY, JOHN LIBBEY EUROTEXT, FR, vol. 18, no. 1, 1 January 2008 (2008-01-01), pages 11-21, XP008155460, ISSN: 1167-1122, DOI: 10.1684/EJD.2008.0304 the whole document</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1-9
A	<p>HYUN-HO JUNG ET AL: "Analysis of the solution structure of the human antibiotic peptide dermcidin and its interaction with phospholipid vesicles", BMB REPORTS, vol. 43, no. 5, 31 May 2010 (2010-05-31), pages 362-368, XP055108498, ISSN: 1976-6696, DOI: 10.3858/BMBRep.2010.43.5.362 the whole document</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1-9
A	<p>H. STEFFEN ET AL: "Naturally Processed Dermcidin-Derived Peptides Do Not Permeabilize Bacterial Membranes and Kill Microorganisms Irrespective of Their Charge", ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY, vol. 50, no. 8, 1 August 2006 (2006-08-01), pages 2608-2620, XP055108670, ISSN: 0066-4804, DOI: 10.1128/AAC.00181-06 the whole document</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1-9
X	<p>LAI Y-P ET AL: "Functional and structural characterization of recombinant dermcidin-1L, a human antimicrobial peptide", BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS, ACADEMIC PRESS INC. ORLANDO, FL, US, vol. 328, no. 1, 4 March 2005 (2005-03-04), pages 243-250, XP004723765, ISSN: 0006-291X, DOI: 10.1016/J.BBRC.2004.12.143 the whole document</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1-9
A	<p>WO 2011/036174 A1 (B R A I N BIOTECHNOLOGY RES AND INFORMATION NETWORK AG [DE]; NAUMER CH) 31 March 2011 (2011-03-31) page 21, paragraph 4; claims 15-17; sequence 3</p> <p style="text-align: center;">-----</p> <p style="text-align: center;">-/--</p>	1-9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2014/051479

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2012/038929 A1 (OREAL [FR]; DELATTRE CAROLINE [FR]; GUENICHE AUDREY [FR]; CASTIEL ISAB) 29 March 2012 (2012-03-29) claims 3,17; sequences 11-20 -----	1-9
A	SCHITTEK BIRGIT ET AL: "The role of antimicrobial peptides in human skin and in skin infectious diseases", DRUG TARGETS - INFECTIOUS DISORDERS, BENTHAM SCIENCE PUBLISHERS LTD, NL, vol. 8, no. 3, 1 September 2008 (2008-09-01), pages 135-143, XP009127222, ISSN: 1871-5265 the whole document -----	1-9
X	T YOSHINO ET AL: "Reduced expression of dermicidin, a peptide active against Propionibacterium acnes, in the sweat of acne vulgaris patients", JOURNAL OF INVESTIGATIVE DERMATOLOGY, vol. 130, no. S1, 1 April 2010 (2010-04-01), page S123, XP055108880, ISSN: 0022-202X, DOI: http://dx.doi.org/10.1038/jid.2010.71 the whole document -----	1-9
A	FLAD T ET AL: "Detection of dermicidin-derived peptides in sweat by ProteinChip(R) Technology", JOURNAL OF IMMUNOLOGICAL METHODS, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS B.V.,AMSTERDAM, NL, vol. 270, no. 1, 1 December 2002 (2002-12-01), pages 53-62, XP004387984, ISSN: 0022-1759 cited in the application the whole document -----	1-9
X	EP 2 181 703 A1 (OREAL [FR]) 5 May 2010 (2010-05-05) paragraph [0159] -----	2-9
X	Jochen Wiesner ET AL: "Antimicrobial peptides: The ancient arm of the human immune system", Virulence, 1 September 2010 (2010-09-01), pages 440-464, XP055148143, United States DOI: 10.4161/viru.1.5.12983 Retrieved from the Internet: URL: http://www.landesbioscience.com/journals/virulence/article/12983/10.4161/ figure 6; tables 1,4 -----	1-9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/FR2014/051479

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

See supplemental sheets

1. As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:
1-9 partially

Remark on Protest

- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- No protest accompanied the payment of additional search fees.

The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims: 1-9 (in part)

Use

- of at least one amino acid sequence or a composition containing same, selected from SEQ ID NO 11 to SEQ ID NO 20, an analogue or a fragment thereof,
- of at least one nucleic acid sequence selected from SEQ ID NO 1 to SEQ ID NO 10, or
- at least one agent for modulating the activity, the expression or the maturation of said amino acid sequence or said nucleic acid sequence for the treatment of acne-prone skin, said use optionally comprising, in addition, the treatment of oily skin.

2. Claims: 1-9 (in part)

Use

- of at least one amino acid sequence or a composition containing same, selected from SEQ ID NO 11 to SEQ ID NO 20, an analogue or a fragment thereof,
- of at least one nucleic acid sequence selected from SEQ ID NO 1 to SEQ ID NO 10, or
- at least one agent for modulating the activity, the expression or the maturation of said amino acid sequence or said nucleic acid sequence for the treatment of oily skin.

3. Claims: 1-9 (in part)

Use

- of at least one amino acid sequence or a composition containing same, selected from SEQ ID NO 11 to SEQ ID NO 20, an analogue or a fragment thereof,
- of at least one nucleic acid sequence selected from SEQ ID NO 1 to SEQ ID NO 10, or
- at least one agent for modulating the activity, the expression or the maturation of said amino acid sequence or said nucleic acid sequence for preventing the occurrence of imperfections, said use optionally comprising, in addition, the treatment of acne-prone and/or oily skin.

4. Claims 10, 11 (in part)

Use of at least one amino acid sequence selected from SEQ ID NO 11 to SEQ ID NO 20, an analogue or fragment thereof, as a biomarker for acne-prone/acne-infected skin and/or oily skin.

5. Claims 10, 11 (in part)

Use of at least one nucleic acid sequence selected from SEQ ID NO 1 to SEQ ID NO 10, an analogue or fragment thereof, as a biomarker for acne-prone/acne-infected skin and/or oily skin.

6. Claims 12, 13 (in part)

Use (i) of at least one amino acid sequence as defined in claims 1 to 4, or (ii) of at least one nucleic acid sequence as defined in claims 2, 5 and 6, to screen for active agents capable of modulating the activity, the expression or the maturation of said amino acid sequence or said nucleic acid sequence, said active agents thus being candidates for the treatment and/or prevention of acne-prone/acne-infected skin and/or oily skin.

7. Claims 12, 13 (in part)

Use (i) of at least one amino acid sequence as defined in claims 1 to 4, or (ii) of at least one nucleic acid sequence as defined in claims 2, 5 and 6, to screen for active agents capable of modulating the activity, the expression or the maturation of said amino acid sequence or said nucleic acid sequence, said active agents thus being candidates for preventing the occurrence of imperfections.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2014/051479

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2011036174 A1	31-03-2011	DK 2480245 T3	26-05-2014
		EP 2480245 A1	01-08-2012
		US 2012213764 A1	23-08-2012
		WO 2011036174 A1	31-03-2011

WO 2012038929 A1	29-03-2012	EP 2618808 A1	31-07-2013
		US 2013324476 A1	05-12-2013
		WO 2012038929 A1	29-03-2012

EP 2181703 A1	05-05-2010	EP 2181703 A1	05-05-2010
		FR 2937547 A1	30-04-2010
		JP 2010111671 A	20-05-2010
		US 2010278793 A1	04-11-2010

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2014/051479

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. A61K38/17 C07K14/47 A61P17/10 A61K38/48 ADD.				
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 C07K				
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 est réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal, Sequence Search, WPI Data, BIOSIS, EMBASE				
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS				
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées		
A	DATABASE UniProt [Online] 29 mai 2013 (2013-05-29), "RecName: Full=Dermcidin; EC=3.4.-.-; AltName: Full=Preproteolysin; Contains: RecName: Full=Survival-promoting peptide; Contains: RecName: Full=DCD-1;", XP002721968, extrait de EBI accession no. UNIPROT:P81605 Database accession no. P81605 séquence ----- -/--	1-9		
<input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents				
<input checked="" type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe				
* Catégories spéciales de documents cités:				
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent</p> <p>"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date</p> <p>"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)</p> <p>"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens</p> <p>"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention</p> <p>"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément</p> <p>"Y" document particulièrement pertinent; l'invention 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</p> <p>"&" document qui fait partie de la même famille de brevets</p> </td> </tr> </table>			<p>"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent</p> <p>"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date</p> <p>"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)</p> <p>"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens</p> <p>"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée</p>	<p>"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention</p> <p>"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément</p> <p>"Y" document particulièrement pertinent; l'invention 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</p> <p>"&" document qui fait partie de la même famille de brevets</p>
<p>"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent</p> <p>"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date</p> <p>"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)</p> <p>"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens</p> <p>"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée</p>	<p>"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention</p> <p>"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément</p> <p>"Y" document particulièrement pertinent; l'invention 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</p> <p>"&" document qui fait partie de la même famille de brevets</p>			
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée 28 octobre 2014		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale 22/01/2015		
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Fonctionnaire autorisé Hars, Jesko		

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2014/051479

Cadre N° I Séquence(s) de nucléotides ou d'acides aminés (suite du point 1.c de la première feuille)

1. En ce qui concerne la ou les séquences de nucléotides ou d'acides aminés divulguées dans la demande internationale, le cas échéant, la recherche internationale a été effectuée sur la base des éléments suivants:
 - a. (support)
 sur papier
 sous forme électronique
 - b. (moment)
 dans la demande internationale telle que déposée
 avec la demande internationale, sous forme électronique
 ultérieurement à la présente administration aux fins de la recherche
2. De plus, lorsque plus d'une version ou d'une copie d'un listage des séquences ou d'un ou plusieurs tableaux y relatifs a été déposée, la déclarations requises selon lesquelles les informations fournies ultérieurement ou au titre de copies supplémentaires sont identiques à celles initialement fournies et ne vont pas au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle que déposée initialement, selon le cas, ont été remises.
3. Commentaire complémentaires:

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>KENSHI YAMASAKI ET AL: "Antimicrobial peptides in human skin disease", EUROPEAN JOURNAL OF DERMATOLOGY, JOHN LIBBEY EUROTTEXT, FR, vol. 18, no. 1, 1 janvier 2008 (2008-01-01), pages 11-21, XP008155460, ISSN: 1167-1122, DOI: 10.1684/EJD.2008.0304 le document en entier</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1-9
A	<p>HYUN-HO JUNG ET AL: "Analysis of the solution structure of the human antibiotic peptide dermcidin and its interaction with phospholipid vesicles", BMB REPORTS, vol. 43, no. 5, 31 mai 2010 (2010-05-31), pages 362-368, XP055108498, ISSN: 1976-6696, DOI: 10.3858/BMBRep.2010.43.5.362 le document en entier</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1-9
A	<p>H. STEFFEN ET AL: "Naturally Processed Dermcidin-Derived Peptides Do Not Permeabilize Bacterial Membranes and Kill Microorganisms Irrespective of Their Charge", ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY, vol. 50, no. 8, 1 août 2006 (2006-08-01), pages 2608-2620, XP055108670, ISSN: 0066-4804, DOI: 10.1128/AAC.00181-06 le document en entier</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1-9
X	<p>LAI Y-P ET AL: "Functional and structural characterization of recombinant dermcidin-1L, a human antimicrobial peptide", BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS, ACADEMIC PRESS INC. ORLANDO, FL, US, vol. 328, no. 1, 4 mars 2005 (2005-03-04), pages 243-250, XP004723765, ISSN: 0006-291X, DOI: 10.1016/J.BBRC.2004.12.143 le document en entier</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1-9
A	<p>WO 2011/036174 A1 (B R A I N BIOTECHNOLOGY RES AND INFORMATION NETWORK AG [DE]; NAUMER CH) 31 mars 2011 (2011-03-31) page 21, alinéa 4; revendications 15-17; séquence 3</p> <p style="text-align: center;">-----</p> <p style="text-align: center;">-/--</p>	1-9

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	WO 2012/038929 A1 (OREAL [FR]; DELATTRE CAROLINE [FR]; GUENICHE AUDREY [FR]; CASTIEL ISAB) 29 mars 2012 (2012-03-29) revendications 3,17; séquences 11-20 -----	1-9
A	SCHITTEK BIRGIT ET AL: "The role of antimicrobial peptides in human skin and in skin infectious diseases", DRUG TARGETS - INFECTIOUS DISORDERS, BENTHAM SCIENCE PUBLISHERS LTD, NL, vol. 8, no. 3, 1 septembre 2008 (2008-09-01), pages 135-143, XP009127222, ISSN: 1871-5265 le document en entier -----	1-9
X	T YOSHINO ET AL: "Reduced expression of dermicidin, a peptide active against Propionibacterium acnes, in the sweat of acne vulgaris patients", JOURNAL OF INVESTIGATIVE DERMATOLOGY, vol. 130, no. S1, 1 avril 2010 (2010-04-01), page S123, XP055108880, ISSN: 0022-202X, DOI: http://dx.doi.org/10.1038/jid.2010.71 le document en entier -----	1-9
A	FLAD T ET AL: "Detection of dermicidin-derived peptides in sweat by ProteinChip(R) Technology", JOURNAL OF IMMUNOLOGICAL METHODS, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS B.V.,AMSTERDAM, NL, vol. 270, no. 1, 1 décembre 2002 (2002-12-01), pages 53-62, XP004387984, ISSN: 0022-1759 cité dans la demande le document en entier -----	1-9
X	EP 2 181 703 A1 (OREAL [FR]) 5 mai 2010 (2010-05-05) alinéa [0159] -----	2-9
X	Jochen Wiesner ET AL: "Antimicrobial peptides: The ancient arm of the human immune system", Virulence, 1 septembre 2010 (2010-09-01), pages 440-464, XP055148143, United States DOI: 10.4161/viru.1.5.12983 Extrait de l'Internet: URL: http://www.landesbioscience.com/journals/virulence/article/12983/10.4161/ figure 6; tableaux 1,4 -----	1-9

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/FR2014/051479

Cadre n°. II Observations - lorsqu'il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (suite du point 2 de la première feuille)

Le rapport de recherche internationale n'a pas été établi en ce qui concerne certaines revendications conformément à l'article 17.2)a) pour les raisons suivantes :

- Les revendications n^{os} se rapportent à un objet à l'égard duquel l'administration chargée de la recherche internationale n'est pas tenue de procéder à la recherche, à savoir :
- Les revendications n^{os} parce qu'elles se rapportent à des parties de la demande internationale qui ne remplissent pas suffisamment les conditions prescrites pour qu'une recherche significative puisse être effectuée, en particulier :
- Les revendications n^{os} parce qu'elles sont des revendications dépendantes et ne sont pas rédigées conformément aux dispositions de la deuxième et de la troisième phrases de la règle 6.4.a).

Cadre n°. III Observations - lorsqu'il y a absence d'unité de l'invention (suite du point 3 de la première feuille)

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs inventions dans la demande internationale, à savoir:

voir feuille supplémentaire

- Comme toutes les taxes additionnelles exigées ont été payées dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale porte sur toutes les revendications pouvant faire l'objet d'une recherche.
- Comme toutes les revendications qui se prêtent à la recherche ont pu faire l'objet de cette recherche sans effort particulier justifiant des taxes additionnelles, l'administration chargée de la recherche internationale n'a sollicité le paiement d'aucunes taxes de cette nature.
- Comme une partie seulement des taxes additionnelles demandées a été payée dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur les revendications pour lesquelles les taxes ont été payées, à savoir les revendications n^{os}.
- Aucune taxes additionnelles demandées n'ont été payées dans les délais par le déposant. En conséquence, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications, elle est couverte par les revendications n^{os}:
1-9(en partie)

- Remarque quant à la réserve
- Les taxes additionnelles étaient accompagnées d'une réserve de la part du déposant et, le cas échéant, du paiement de la taxe de réserve.
 - Les taxes additionnelles étaient accompagnées d'une réserve de la part du déposant mais la taxe de réserve n'a pas été payée dans le délai prescrit dans l'invitation.
 - Le paiement des taxes additionnelles n'était assorti d'aucune réserve.

SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDIQUES SUR PCT/ISA/ 210

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs (groupes d') inventions dans la demande internationale, à savoir:

1. revendications: 1-9(en partie)

Utilisation

- d'au moins une séquence d'acides aminés ou d'une composition la contenant choisie parmi SEQ ID NO 11 à SEQ ID 20, un analogue ou un fragment de celle-ci,
- d'au moins une séquence d'acides nucléiques choisie parmi SEQ ID NO 1 à SEQ ID NO 10, ou
- d'au moins un agent modulateur de l'activité, de l'expression ou de la maturation de ladite séquence d'acides aminés ou de ladite séquence d'acides nucléiques, pour le traitement de la peau à tendance acnéique , l'utilisation comprenant de façon optionnelle en outre le traitement de la peau grasse.

2. revendications: 1-9(en partie)

Utilisation

- d'au moins une séquence d'acides aminés ou d'une composition la contenant choisie parmi SEQ ID NO 11 à SEQ ID 20, un analogue ou un fragment de celle-ci,
- d'au moins une séquence d'acides nucléiques choisie parmi SEQ ID NO 1 à SEQ ID NO 10, ou
- d'au moins un agent modulateur de l'activité, de l'expression ou de la maturation de ladite séquence d'acides aminés ou de ladite séquence d'acides nucléiques, pour le traitement de la peau grasse.

3. revendications: 1-9(en partie)

Utilisation

- d'au moins une séquence d'acides aminés ou d'une composition la contenant choisie parmi SEQ ID NO 11 à SEQ ID 20, un analogue ou un fragment de celle-ci,
- d'au moins une séquence d'acides nucléiques choisie parmi SEQ ID NO 1 à SEQ ID NO 10, ou
- d'au moins un agent modulateur de l'activité, de l'expression ou de la maturation de ladite séquence d'acides aminés ou de ladite séquence d'acides nucléiques, pour la prévention d' apparition d'imperfections , l'utilisation comprenant de façon optionnelle en outre le traitement de la peau à tendance acnéique et/ou grasse.

4. revendications: 10, 11(en partie)

Utilisation d'au moins une séquence d' acides aminés choisie parmi SEQ ID NO 11 à SEQ ID NO 20, un analogue ou un fragment de celle-ci, à titre debiomarqueur d'une peau (à

SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDIQUES SUR PCT/ISA/ 210

tendance)acnéique et/ougrasse .

5. revendications: 10, 11(en partie)

Utilisation d'au moins une séquence d' acides nucléiques choisie parmi SEQ ID NO 1 à SEQ ID NO 10, un analogue ou un fragment de celle-ci, à titre debiomarqueur d'une peau (à tendance)acnéique et/ougrasse .

6. revendications: 12, 13(en partie)

Utilisation (i) d'au moins une séquence d'acides aminés telle que définie en revendications 1 à 4, ou (ii) d'au moins une séquence d'acides nucléiques tel que définie en revendications 2, 5 et 6, pour cribler des agents actifs susceptibles de moduler l'activité, l'expression ou la maturation de ladite séquence d'acides aminés ou de ladite séquence d'acides nucléiques, lesdits agents actifs étant alors des candidats pour le traitement et/ou la prévention de la peau (à tendance)acnéique et/ougrasse .

7. revendications: 12, 13(en partie)

Utilisation (i) d'au moins une séquence d'acides aminés telle que définie en revendications 1 à 4, ou (ii) d'au moins une séquence d'acides nucléiques tel que définie en revendications 2, 5 et 6, pour cribler des agents actifs susceptibles de moduler l'activité, l'expression ou la maturation de ladite séquence d'acides aminés ou de ladite séquence d'acides nucléiques, lesdits agents actifs étant alors des candidats pour la prévention d'apparition d'imperfections .

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2014/051479

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2011036174 A1	31-03-2011	DK 2480245 T3	26-05-2014
		EP 2480245 A1	01-08-2012
		US 2012213764 A1	23-08-2012
		WO 2011036174 A1	31-03-2011

WO 2012038929 A1	29-03-2012	EP 2618808 A1	31-07-2013
		US 2013324476 A1	05-12-2013
		WO 2012038929 A1	29-03-2012

EP 2181703 A1	05-05-2010	EP 2181703 A1	05-05-2010
		FR 2937547 A1	30-04-2010
		JP 2010111671 A	20-05-2010
		US 2010278793 A1	04-11-2010
