

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
13. März 2008 (13.03.2008)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2008/028778 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

A61K 8/49 (2006.01) A61Q 5/12 (2006.01)
A61Q 5/00 (2006.01) A61Q 7/00 (2006.01)
A61Q 5/02 (2006.01) A61Q 19/00 (2006.01)
A61Q 5/06 (2006.01) A61Q 19/08 (2006.01)
A61Q 5/10 (2006.01)

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für

jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, 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, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/058487

(22) Internationales Anmeldedatum:

16. August 2007 (16.08.2007)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

102006042228.7

6. September 2006 (06.09.2006) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): HENKEL AG & CO. KGAA [DE/DE]; Henkelstr. 67, 40589 Düsseldorf (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHULZE ZUR WIESCHE, Erik [DE/DE]; Kremper Str. 7, 20251 Hamburg (DE). HOTING, Edo [DE/DE]; Papenkamp 22A, 22607 Hamburg (DE). POPPE, Elisabeth [DE/DE]; Holstentwiete 17, 22763 Hamburg (DE).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für

jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts: 5. März 2009

(54) Title: USE OF PANTOLACTONE FOR ACTIVATING KERATIN SYNTHESIS

(54) Bezeichnung: VERWENDUNG VON PANTOLACTON ZUR AKTIVIERUNG DER KERATINSYNTHESE

(57) Abstract: The invention relates to the cosmetic use of pantolactone for increasing the cell proliferation in hair follicle centres, reducing apoptosis of hair keratinocytes and extending the anagenic phase. The invention also relates to a cosmetic method, in which an increase in cell proliferation in the hair follicle centres, an extension of the anagenic phase and a reduction of apoptosis of hair keratinocytes are achieved by the topical application of a pantolactone-based agent.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft die kosmetische Verwendung von Pantolacton zur Steigerung der Zell-Proliferation der Haarfollikelzentren, zur Verringerung der Apoptose von Haarkeratinocyten und zur Verlängerung der Anagenphase. Die Erfindung betrifft weiterhin ein kosmetisches Verfahren, bei dem durch topische Applikation eines Mittels auf der Basis von Pantolacton eine Steigerung der Zell-Proliferation der Haarfollikelzentren, eine Verlängerung der Anagenphase sowie eine Verringerung der Apoptose von Haarkeratinocyten erzielt wird.

WO 2008/028778 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No PCT/EP2007/058487

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER					
INV. A61K8/49	A61Q5/00	A61Q5/02	A61Q5/06	A61Q5/10	
A61Q5/12	A61Q7/00	A61Q19/00	A61Q19/08		

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

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, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 08 026942 A (DOWA YAKUSHIYOU KK; SOGO YATSUKO KK) 30 January 1996 (1996-01-30) the whole document -----	1-8
X	JP 11 292753 A (DOWA YAKUSHOU KK; SOGO PHARMACEUT CO LTD) 26 October 1999 (1999-10-26) the whole document -----	1-8
X	US 5 985 841 A (BERNARD DANIEL [FR] ET AL) 16 November 1999 (1999-11-16) column 5, line 20; claim 1 -----	1-8

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

10 Dezember 2008

Date of mailing of the international search report

23/12/2008

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

Vayssié, Stéphane

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2007/058487

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP 8026942	A	30-01-1996 JP 3563449 B2	08-09-2004
JP 11292753	A	26-10-1999 NONE	
US 5985841	A	16-11-1999 CA 2232608 A1 EP 0868899 A1 FR 2761596 A1 JP 10298039 A	04-10-1998 07-10-1998 09-10-1998 10-11-1998

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2007/058487

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES		
INV.	A61K8/49 A61Q5/12	A61Q5/00 A61Q7/00
	A61Q5/02 A61Q19/00	A61Q5/06 A61Q19/08
		A61Q5/10
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff. (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) A61K		
Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, WPI Data		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	JP 08 026942 A (DOWA YAKUSHIYOU KK; SOGO YATSUKO KK) 30. Januar 1996 (1996-01-30) das ganze Dokument	1-8
X	JP 11 292753 A (DOWA YAKUSHOU KK; SOGO PHARMACEUT CO LTD) 26. Oktober 1999 (1999-10-26) das ganze Dokument	1-8
X	US 5 985 841 A (BERNARD DANIEL [FR] ET AL) 16. November 1999 (1999-11-16) Spalte 5, Zeile 20; Anspruch 1	1-8
<input type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
<ul style="list-style-type: none"> * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *Z* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist 		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts
10. Dezember 2008		23/12/2008
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Vayssié, Stéphane

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2007/058487

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 8026942	A	30-01-1996	JP 3563449 B2	08-09-2004
JP 11292753	A	26-10-1999	KEINE	
US 5985841	A	16-11-1999	CA 2232608 A1	04-10-1998
			EP 0868899 A1	07-10-1998
			FR 2761596 A1	09-10-1998
			JP 10298039 A	10-11-1998