

(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
9 février 2006 (09.02.2006)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2006/013268 A3

(51) Classification internationale des brevets :
C08F 220/34 (2006.01) A61K 7/06 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2005/001699

(22) Date de dépôt international : 1 juillet 2005 (01.07.2005)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0451411 2 juillet 2004 (02.07.2004) FR
60/587,553 14 juillet 2004 (14.07.2004) 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) : MOUGIN,
Nathalie [FR/FR]; 18, rue Titon, 75011 Paris (FR). JE-
GOU, Gwenaëlle [FR/FR]; 5, rue Henri Dunant, F-93190
Livry Gargan (FR).

(74) Mandataire : DODIN, Catherin- D.I.P.I.; L'Oréal, 25-29,
quai Aulagnier, F-92600 Asnières (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,

AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM,
PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM,
SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN,
YU, 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, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, 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).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

(88) Date de publication du rapport de recherche
internationale: 18 mai 2006

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(54) Title: NOVEL ETHYLENE COPOLYMERS, COMPOSITIONS CONTAINING SAID COPOLYMERS AND TREATMENT
METHOD

(54) Titre : NOUVEAUX COPOLYMERES ETHYLENIQUES, COMPOSITIONS LES COMPRENANT ET PROCEDE DE
TRAITEMENT

(57) Abstract: The invention relates to novel ethylene copolymers comprising 10-60 % polyethyleneglycol (meth)acrylate monomers
and 40-90 % substantially cationic monomer. Compositions, in particular cosmetic or pharmaceutical compositions, containing the
inventive copolymers and a cosmetic treatment method using said copolymers are also disclosed.

(57) Abrégé : La présente invention concerne de nouveaux copolymères éthyléniques comprenant 10-60% de monomères de type
(méth)acrylate de polyéthylène glycol et 40-90% de monomère "essentiellement cationique". L'invention concerne également les
compositions notamment cosmétiques ou pharmaceutiques comprenant lesdits copolymères, ainsi qu'un procédé de traitement cos-
métique les utilisant.

WO 2006/013268 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2005/001699

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
C08F220/34 A61K7/06

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)
C08F 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, CHEM ABS Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	FR 2 419 947 A (OREAL) 12 October 1979 (1979-10-12) page 2	1-45
X	US 5 608 021 A (UCHIYAMA ET AL) 4 March 1997 (1997-03-04) claim 1	1-45
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 12, 29 October 1999 (1999-10-29) & JP 11 181029 A (KAO CORP), 6 July 1999 (1999-07-06) abstract	1-45
X	US 2004/052746 A1 (TAMARESELVY KRISHNAN ET AL) 18 March 2004 (2004-03-18) claims	1-45
	----- -/-	

☒ 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

24 January 2006

Date of mailing of the international search report

06/02/2006

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Andriollo, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2005/001699

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 947 244 A (NOF CORPORATION; JAPAN SCIENCE AND TECHNOLOGY CORPORATION; NAKABAYASHI) 6 October 1999 (1999-10-06) claims	1, 12, 18-21, 23-28, 32-45
A	EP 0 372 546 A (KAO CORPORATION) 13 June 1990 (1990-06-13) cited in the application page 4, line 29 - line 34 claims	1-45

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2005/001699

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2419947	A	12-10-1979	NONE	
US 5608021	A	04-03-1997	NONE	
JP 11181029	A	06-07-1999	NONE	
US 2004052746	A1	18-03-2004	AU 2003265662 A1 BR 0314242 A CA 2498529 A1 EP 1581568 A2 WO 2004024779 A2 US 2004241130 A1	30-04-2004 26-07-2005 25-03-2004 05-10-2005 25-03-2004 02-12-2004
EP 0947244	A	06-10-1999	DE 69732139 D1 DE 69732139 T2 WO 9804341 A1 KR 2000029452 A	03-02-2005 15-12-2005 05-02-1998 25-05-2000
EP 0372546	A	13-06-1990	AT 124427 T DE 68923253 D1 DE 68923253 T2 ES 2076195 T3 HK 200896 A JP 1938376 C JP 2180911 A JP 6070104 B PH 27392 A US 5278269 A	15-07-1995 03-08-1995 21-12-1995 01-11-1995 15-11-1996 09-06-1995 13-07-1990 07-09-1994 21-06-1993 11-01-1994

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2005/001699

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
C08F220/34 A61K7/06

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)
C08F A61K

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, WPI Data, CHEM ABS Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	FR 2 419 947 A (OREAL) 12 octobre 1979 (1979-10-12) page 2	1-45
X	US 5 608 021 A (UCHIYAMA ET AL) 4 mars 1997 (1997-03-04) revendication 1	1-45
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 12, 29 octobre 1999 (1999-10-29) & JP 11 181029 A (KAO CORP), 6 juillet 1999 (1999-07-06) abrégé	1-45
X	US 2004/052746 A1 (TAMARESELVY KRISHNAN ET AL) 18 mars 2004 (2004-03-18) revendications	1-45
	-/-	

☒ 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'appartenant 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'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

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

Z document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

24 janvier 2006

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

06/02/2006

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, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Andriollo, G

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2005/001699

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	EP 0 947 244 A (NOF CORPORATION; JAPAN SCIENCE AND TECHNOLOGY CORPORATION; NAKABAYASHI) 6 octobre 1999 (1999-10-06) revendications -----	1,12, 18-21, 23-28, 32-45
A	EP 0 372 546 A (KAO CORPORATION) 13 juin 1990 (1990-06-13) cité dans la demande page 4, ligne 29 - ligne 34 revendications -----	1-45

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements fournis aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2005/001699

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2419947	A	12-10-1979	AUCUN	
US 5608021	A	04-03-1997	AUCUN	
JP 11181029	A	06-07-1999	AUCUN	
US 2004052746	A1	18-03-2004	AU 2003265662 A1	30-04-2004
			BR 0314242 A	26-07-2005
			CA 2498529 A1	25-03-2004
			EP 1581568 A2	05-10-2005
			WO 2004024779 A2	25-03-2004
			US 2004241130 A1	02-12-2004
EP 0947244	A	06-10-1999	DE 69732139 D1	03-02-2005
			DE 69732139 T2	15-12-2005
			WO 9804341 A1	05-02-1998
			KR 2000029452 A	25-05-2000
EP 0372546	A	13-06-1990	AT 124427 T	15-07-1995
			DE 68923253 D1	03-08-1995
			DE 68923253 T2	21-12-1995
			ES 2076195 T3	01-11-1995
			HK 200896 A	15-11-1996
			JP 1938376 C	09-06-1995
			JP 2180911 A	13-07-1990
			JP 6070104 B	07-09-1994
			PH 27392 A	21-06-1993
			US 5278269 A	11-01-1994