

(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
2 décembre 2004 (02.12.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/103543 A3

(51) Classification internationale des brevets⁷ :
C08G 18/80, 18/70,
C09D 175/04, B01F 17/00, C08G 18/70

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/001197

(22) Date de dépôt international : 14 mai 2004 (14.05.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0306094 21 mai 2003 (21.05.2003) FR
0405084 11 mai 2004 (11.05.2004) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **RHO-
DIA CHIMIE** [FR/FR]; 25 quai Alphonse Le Gallo,
F-92512 Boulogne-Billancourt Cedex (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) :
BERNARD, Jean-Marie, [FR/FR]; Lieu dit Les Mures,
320 route du Large, F-69440 SAINT-LAURENT D'AGNY
(FR). **BARBEAU, Philippe** [FR/FR]; 82b rue d'Ypres,
F-69004 LYON (FR).

(74) Mandataires : **RICALENS, François** etc.; RHODIA
SERVICES, Direction de la Propriété Industrielle, 40 rue
de la Haie-Coq, F-93306 Aubervilliers Cedex (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,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, 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), eurasién (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, IT, LU, 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: 22 septembre 2005

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



WO 2004/103543 A3

(54) Title: ISOCYANATE-BASED COMPOSITIONS, USE METHOD THEREOF, USE OF SAME IN THE PRODUCTION OF
DIRECT-ADHESION COATINGS, AND COATINGS THUS OBTAINED

(54) Titre : COMPOSITIONS A BASE D'ISOCYANATE, LEUR PROCÉDE D'UTILISATION, LEUR UTILISATION POUR
REALISER DES REVÊTEMENTS A ADHÉRENCE DIRECTE ET REVÊTEMENTS AINSI OBTENUS

(57) Abstract: The invention relates to the use of an emulsifying agent and compositions containing same. The aforementioned
emulsifying agent comprises at least one compound selected from among those with an anionic functional group and a polyoxy-
genated chain having a carbon number which is at most equal to 25 and, preferably, 20. The invention is suitable for coatings, such
as paints and adhesives.

(57) Abrégé : La présente invention a pour objet l'utilisation d'un agent émulsifiant et des compositions en comportant. L'agent
émulsifiant comporte au moins un composé parmi ceux présentant un groupement fonctionnel anionique et une chaîne polyoxygénée
dont le nombre de carbone est au plus égal à 25, avantageusement à 20. Application aux revêtements notamment peintures et adhésifs.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2004/001197

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 C08G18/80 C08G18/70 C09D175/04 B01F17/00 C08G18/70
B01F17/04 B01F17/08 B01F17/14 B01F17/20

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)
IPC 7 B01F C08G

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, PAJ, 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	US 6 528 610 B1 (FROUIN LAURENT ET AL) 4 March 2003 (2003-03-04) the whole document -----	1-53
X	WO 01/05861 A1 (RHODIA CHIMIE; GRANIER, VINCENT; CHARRIERE, EUGENIE) 25 January 2001 (2001-01-25) page 3, lines 16-30; claims -----	1-3, 10-53
X	FR 2 745 577 A1 (RHONE POULENC CHIMIE) 5 September 1997 (1997-09-05) the whole document -----	1,10-53
X	WO 02/22703 A1 (RHODIA CHIMIE; GRANIER, VINCENT; WUSTMANN, UWE) 21 March 2002 (2002-03-21) page 4, line 11 - page 8, line 15; claims ----- -/--	1,10-53

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in 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

26 January 2005

Date of mailing of the international search report

07/02/2005

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

Jochheim, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2004/001197

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2002/143101 A1 (PROBST JOACHIM ET AL) 3 October 2002 (2002-10-03) paragraphs '0029! - '0031!; claim 14 -----	1,10-21, 28-53
A	WO 01/74909 A2 (RHODIA, INC) 11 October 2001 (2001-10-11) examples 1,2 -----	1-53

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2004/001197

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6528610	B1	04-03-2003	FR 2760242 A1 04-09-1998
			AT 278726 T 15-10-2004
			AU 6736298 A 18-09-1998
			BR 9807630 A 22-02-2000
			CA 2281643 A1 03-09-1998
			CZ 9903082 A3 15-12-1999
			DE 69826836 D1 11-11-2004
			EP 0963391 A1 15-12-1999
			WO 9838231 A1 03-09-1998
			JP 2001518128 T 09-10-2001
			PL 335367 A1 25-04-2000
			HU 0002172 A2 28-11-2000
			WO 0105861
AU 6578100 A 05-02-2001			
FR 2745577	A1	05-09-1997	AU 1930397 A 16-09-1997
			BR 9707712 A 06-04-1999
			CA 2247182 A1 04-09-1997
			CN 1215415 A 28-04-1999
			DE 815153 T1 06-04-2000
			EP 0815153 A1 07-01-1998
			ES 2140361 T1 01-03-2000
			WO 9731960 A1 04-09-1997
			HU 9900936 A2 28-07-1999
			JP 2000506195 T 23-05-2000
			US 2003158328 A1 21-08-2003
			US 2001021746 A1 13-09-2001
			ZA 9701768 A 28-08-1998
WO 0222703	A1	21-03-2002	FR 2814171 A1 22-03-2002
			AU 9003801 A 26-03-2002
			BR 0113934 A 22-07-2003
			CA 2422596 A1 21-03-2002
			CN 1458946 T 26-11-2003
			CZ 20030745 A3 17-09-2003
			EP 1319035 A1 18-06-2003
			JP 2004509189 T 25-03-2004
			MX PA03001880 A 24-06-2003
			PL 362115 A1 18-10-2004
			SK 2532003 A3 04-11-2003
			US 2004014926 A1 22-01-2004
			ZA 200301422 A 19-04-2004
US 2002143101	A1	03-10-2002	DE 10043433 A1 21-03-2002
			AU 9178701 A 22-03-2002
			CA 2421074 A1 28-02-2003
			WO 0220638 A1 14-03-2002
			EP 1317496 A1 11-06-2003
			JP 2004527588 T 09-09-2004
			TW 553970 B 21-09-2003
WO 0174909	A2	11-10-2001	AU 4960301 A 15-10-2001
			BR 0109649 A 22-04-2003
			CA 2403473 A1 11-10-2001
			CN 1420894 T 28-05-2003
			EP 1274738 A2 15-01-2003
			JP 2003529645 T 07-10-2003

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/FR2004/001197

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 0174909	A2	MX PA02009425 A	10-04-2003
		US 2002123588 A1	05-09-2002

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No
PCT/FR2004/001197

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 C08G18/80 C08G18/70 C09D175/04 B01F17/00 C08G18/70
B01F17/04 B01F17/08 B01F17/14 B01F17/20

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)

CIB 7 B01F C08G

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 réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 6 528 610 B1 (FROUIN LAURENT ET AL) 4 mars 2003 (2003-03-04) le document en entier -----	1-53
X	WO 01/05861 A1 (RHODIA CHIMIE; GRANIER, VINCENT; CHARRIERE, EUGENIE) 25 janvier 2001 (2001-01-25) page 3, ligne 16-30; revendications -----	1-3, 10-53
X	FR 2 745 577 A1 (RHONE POULENC CHIMIE) 5 septembre 1997 (1997-09-05) le document en entier -----	1,10-53
X	WO 02/22703 A1 (RHODIA CHIMIE; GRANIER, VINCENT; WUSTMANN, UWE) 21 mars 2002 (2002-03-21) page 4, ligne 11 - page 8, ligne 15; revendications -----	1,10-53
	-/--	

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

26 janvier 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

07/02/2005

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

Jochheim, J

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	US 2002/143101 A1 (PROBST JOACHIM ET AL) 3 octobre 2002 (2002-10-03) alinéas '0029! - '0031!; revendication 14 -----	1, 10-21, 28-53
A	WO 01/74909 A2 (RHODIA, INC) 11 octobre 2001 (2001-10-11) exemples 1,2 -----	1-53

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR2004/001197

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication			
US 6528610	B1	04-03-2003	FR 2760242 A1	04-09-1998			
			AT 278726 T	15-10-2004			
			AU 6736298 A	18-09-1998			
			BR 9807630 A	22-02-2000			
			CA 2281643 A1	03-09-1998			
			CZ 9903082 A3	15-12-1999			
			DE 69826836 D1	11-11-2004			
			EP 0963391 A1	15-12-1999			
			WO 9838231 A1	03-09-1998			
			JP 2001518128 T	09-10-2001			
			PL 335367 A1	25-04-2000			
			HU 0002172 A2	28-11-2000			

			WO 0105861	A1	25-01-2001	FR 2797204 A1	09-02-2001
AU 6578100 A	05-02-2001						

FR 2745577	A1	05-09-1997	AU 1930397 A	16-09-1997			
			BR 9707712 A	06-04-1999			
			CA 2247182 A1	04-09-1997			
			CN 1215415 A	28-04-1999			
			DE 815153 T1	06-04-2000			
			EP 0815153 A1	07-01-1998			
			ES 2140361 T1	01-03-2000			
			WO 9731960 A1	04-09-1997			
			HU 9900936 A2	28-07-1999			
			JP 2000506195 T	23-05-2000			
			US 2003158328 A1	21-08-2003			
			US 2001021746 A1	13-09-2001			
			ZA 9701768 A	28-08-1998			

WO 0222703	A1	21-03-2002	FR 2814171 A1	22-03-2002			
			AU 9003801 A	26-03-2002			
			BR 0113934 A	22-07-2003			
			CA 2422596 A1	21-03-2002			
			CN 1458946 T	26-11-2003			
			CZ 20030745 A3	17-09-2003			
			EP 1319035 A1	18-06-2003			
			JP 2004509189 T	25-03-2004			
			MX PA03001880 A	24-06-2003			
			PL 362115 A1	18-10-2004			
			SK 2532003 A3	04-11-2003			
			US 2004014926 A1	22-01-2004			
			ZA 200301422 A	19-04-2004			

US 2002143101	A1	03-10-2002	DE 10043433 A1	21-03-2002			
			AU 9178701 A	22-03-2002			
			CA 2421074 A1	28-02-2003			
			WO 0220638 A1	14-03-2002			
			EP 1317496 A1	11-06-2003			
			JP 2004527588 T	09-09-2004			
			TW 553970 B	21-09-2003			

WO 0174909	A2	11-10-2001	AU 4960301 A	15-10-2001			
			BR 0109649 A	22-04-2003			
			CA 2403473 A1	11-10-2001			
			CN 1420894 T	28-05-2003			
			EP 1274738 A2	15-01-2003			
			JP 2003529645 T	07-10-2003			

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No
PCT/FR2004/001197

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 0174909	A2	MX PA02009425 A US 2002123588 A1	10-04-2003 05-09-2002