

(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
30 avril 2009 (30.04.2009)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2009/053601 A3

(51) Classification internationale des brevets :
A61K 9/00 (2006.01) A61K 47/32 (2006.01)
A61K 9/127 (2006.01) A61K 47/44 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2008/051807

(22) Date de dépôt international :
6 octobre 2008 (06.10.2008)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0758542 24 octobre 2007 (24.10.2007) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : SOCI-
ETE D'EXPLOITATION DE PRODUITS POUR LES
INDUSTRIES CHIMIQUES SEPPIC [FR/FR]; 75, quai
d'Orsay, F-75007 Paris (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : DUPUIS,
Laurent [FR/FR]; 23, impasse Fosse Dienne, F-51100
Reims (FR). GAUCHERON, Jérôme [FR/FR]; 110,
chemin du Rosé, F-81100 Castres (FR). BRAUN, Olivier
[FR/FR]; Fargueville, F-81100 Castres (FR).

(74) Mandataire : CONAN, Philippe; L'AIR LIQUIDE SA,
Département Propriété Intellectuelle, 75, quai d'Orsay,
F-75321 Paris Cedex 07 (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 re-
çues

(88) Date de publication du rapport de recherche
internationale: 25 juin 2009

(54) Title: METHOD FOR PREPARING A VACCINE COMPOSITION COMPRISING AT LEAST ONE ANTIGEN AND AT
LEAST ONE ADJUVANT

(54) Titre : PROCEDE DE PREPARATION D'UNE COMPOSITION VACCINALE COMPRENANT AU MOINS UN ANTI-
GENE ET AU MOINS UN ADJUVANT

(57) Abstract: Method for preparing a vaccine, comprising - a step a) of preparing an adjuvant composition by dispersing, in a
physiologically acceptable aqueous solution, at least one inverse latex or a powder of polymer resulting from the atomization of
said inverse latex; - a step b) of mixing the composition obtained in step a) into an antigenic medium, intended to form a vaccine
composition.

(57) Abrégé : Procédé de préparation d'un vaccin, comprenant une étape a) de préparation d'une composition adjuvante par disper-
sion dans une solution aqueuse physiologiquement acceptable, d'au moins un latex inverse ou d'une poudre de polymère résultant de
l'atomisation dudit latex inverse; une étape b) de mélange de la composition obtenue à l'étape a) dans un milieu antigénique, destiné
à former une composition vaccinale.



WO 2009/053601 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2008/051807

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. A61K9/00 A61K9/127 A61K47/32 A61K47/44

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, EMBASE, BIOSIS

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 98/17310 A (DIMMINACO AG S A LTD [CH]; HILGERS LUUK [NL]) 30 April 1998 (1998-04-30) claims 1-26	1-8
X	US 2004/170640 A1 (GERBER JAY D [US]) 2 September 2004 (2004-09-02) paragraph [0035] - paragraph [0043] example 1	1-8
X	WO 03/024354 A (WYETH CORP [US]) 27 March 2003 (2003-03-27) claims 1-50 example 3	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

28 avril 2009

Date of mailing of the international search report

08/05/2009

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2260 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Schifferer, Hermann

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2008/051807

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 2001/028884 A1 (POULET HEVER [FR] POULET HERVE [FR]) 11 October 2001 (2001-10-11) claims 1-50 paragraph [0026] - paragraph [0051] -----	1-8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2008/051807

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9817310	A	30-04-1998	AT 360440 T	15-05-2007
			AU 717349 B2	23-03-2000
			AU 5313398 A	15-05-1998
			BR 9712436 A	24-10-2000
			CA 2269780 A1	30-04-1998
			DE 69737658 T2	31-01-2008
			EP 0934077 A2	11-08-1999
			ES 2285741 T3	16-11-2007
			JP 2001507336 T	05-06-2001
			US 2003021793 A1	30-01-2003
US 2004170640	A1	02-09-2004	US 2008050395 A1	28-02-2008
WO 03024354	A	27-03-2003	BR 0212556 A	17-04-2007
			CA 2457563 A1	27-03-2003
			CN 1555271 A	15-12-2004
			EP 1427349 A2	16-06-2004
			HR 20040282 A2	31-08-2004
			HU 0500238 A2	30-05-2005
			JP 2005520786 T	14-07-2005
			MX PA04002490 A	31-05-2004
			NZ 531526 A	31-05-2007
			US 2003129161 A1	10-07-2003
			US 2008003201 A1	03-01-2008
			YU 24004 A	17-08-2006
US 2001028884	A1	11-10-2001	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2008/051807

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

INV. A61K9/00 A61K9/127 A61K47/32 A61K47/44

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

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, EMBASE, BIOSIS

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	WO 98/17310 A (DIMMINACO AG S A LTD [CH]; HILGERS LUUK [NL]) 30 avril 1998 (1998-04-30) revendications 1-26	1-8
X	US 2004/170640 A1 (GERBER JAY D [US]) 2 septembre 2004 (2004-09-02) alinéa [0035] - alinéa [0043] exemple 1	1-8
X	WO 03/024354 A (WYETH CORP [US]) 27 mars 2003 (2003-03-27) revendications 1-50 exemple 3	1-8
	-/-	



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

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

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

28 avril 2009

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

08/05/2009

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

Schifferer, Hermann

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/FR2008/051807

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 2001/028884 A1 (POULET HEVER [FR] POULET HERVE [FR]) 11 octobre 2001 (2001-10-11) revendications 1-50 alinéa [0026] - alinéa [0051] -----	1-8

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2008/051807

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9817310	A	30-04-1998	AT 360440 T	15-05-2007
			AU 717349 B2	23-03-2000
			AU 5313398 A	15-05-1998
			BR 9712436 A	24-10-2000
			CA 2269780 A1	30-04-1998
			DE 69737658 T2	31-01-2008
			EP 0934077 A2	11-08-1999
			ES 2285741 T3	16-11-2007
			JP 2001507336 T	05-06-2001
			US 2003021793 A1	30-01-2003
US 2004170640	A1	02-09-2004	US 2008050395 A1	28-02-2008
WO 03024354	A	27-03-2003	BR 0212556 A	17-04-2007
			CA 2457563 A1	27-03-2003
			CN 1555271 A	15-12-2004
			EP 1427349 A2	16-06-2004
			HR 20040282 A2	31-08-2004
			HU 0500238 A2	30-05-2005
			JP 2005520786 T	14-07-2005
			MX PA04002490 A	31-05-2004
			NZ 531526 A	31-05-2007
			US 2003129161 A1	10-07-2003
			US 2008003201 A1	03-01-2008
			YU 24004 A	17-08-2006
US 2001028884	A1	11-10-2001	AUCUN	