



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets⁶ : C12Q 1/68	A3	(11) Numéro de publication internationale: WO 96/15260 (43) Date de publication internationale: 23 mai 1996 (23.05.96)
(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR95/01486 (22) Date de dépôt international: 10 novembre 1995 (10.11.95) (30) Données relatives à la priorité: 94/13574 10 novembre 1994 (10.11.94) FR (71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): INSTITUT PASTEUR [FR/FR]; 28, rue du Docteur-Roux, F-75724 Paris Cédex 15 (FR). (72) Inventeurs; et (75) Inventeurs/Déposants (US seulement): GUESDON, Jean-Luc [FR/FR]; 33, Grande Rue, F-92310 Sevres (FR). GAUTIER, Isabelle [FR/FR]; 25, boulevard de Reuilly, F-75012 Paris (FR). (74) Mandataire: LE GUEN, Gérard; Cabinet Lavoix, 2, place d'Estienne-d'Orves, F-75441 Paris Cédex 09 (FR).	(81) Etats désignés: AL, AM, AU, BB, BG, BR, BY, CA, CN, CZ, EE, FI, GE, HU, IS, JP, KG, KP, KR, KZ, LK, LR, LS, LT, LV, MD, MG, MK, MN, MX, NO, NZ, PL, RO, RU, SG, SI, SK, TJ, TM, TT, UA, US, UZ, VN, brevet européen (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG), brevet ARIPO (KE, LS, MW, SD, SZ, UG). Publiée <i>Avec rapport de recherche internationale.</i> (88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 18 juillet 1996 (18.07.96)	
(54) Title: NUCLEOTIDE SEQUENCES SPECIFICALLY HYBRIDISING WITH A GENOMIC NUCLEIC SEQUENCE OF CAMPYLOBACTER FETUS		
(54) Titre: SEQUENCES NUCLEOTIDIQUES HYBRIDANT SPECIFIQUEMENT AVEC UNE SEQUENCE NUCLEIQUE GENOMIQUE DE CAMPYLOBACTER FETUS		
(57) Abstract		
<p>A nucleotide sequence which specifically hybridises with a genomic nucleic acid sequence of <i>Campylobacter fetus</i>. In particular, the sequence is selected from nucleotide sequences SEQ ID No. 1 and SEQ ID No. 2, the respective complementary sequences thereof, and sequences distinguished therefrom by the mutation, insertion, deletion or substitution of one or more bases. Fragments of said sequence may be used as specific primers for amplifying sequences specific for <i>Campylobacter fetus</i>, and as nucleic probes specific for nucleic sequences of <i>Campylobacter fetus</i>. A method for detecting the presence of <i>Campylobacter fetus</i> strains in a biological sample, and a kit for carrying out the method, are also disclosed.</p>		
(57) Abrégé		
<p>La présente invention a pour objet une séquence nucléotidique qui hybride spécifiquement avec une séquence d'acide nucléique génomique de <i>Campylobacter fetus</i>. Elle est notamment choisie parmi les séquences nucléotidiques SEQ ID No. 1 et SEQ ID No. 2, les séquences complémentaires respectives de celles-ci, ainsi que les séquences qui en diffèrent par mutation, insertion, délétion ou substitution d'une ou plusieurs bases. Des fragments de cette séquence peuvent être utilisés comme amorces spécifiques pour l'amplification de séquences spécifiques de <i>Campylobacter fetus</i> et comme sondes nucléiques spécifiques de séquences nucléiques <i>Campylobacter fetus</i>. L'invention a également pour objet une méthode de détection de la présence de souches de <i>Campylobacter fetus</i> dans un échantillon biologique, ainsi qu'un kit pour la mise en œuvre de la méthode.</p>		

UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AT	Autriche	GB	Royaume-Uni	MR	Mauritanie
AU	Australie	GE	Géorgie	MW	Malawi
BB	Barbade	GN	Guinée	NE	Niger
BE	Belgique	GR	Grèce	NL	Pays-Bas
BF	Burkina Faso	HU	Hongrie	NO	Norvège
BG	Bulgarie	IE	Irlande	NZ	Nouvelle-Zélande
BJ	Bénin	IT	Italie	PL	Pologne
BR	Brésil	JP	Japon	PT	Portugal
BY	Bélarus	KE	Kenya	RO	Roumanie
CA	Canada	KG	Kirghizistan	RU	Fédération de Russie
CF	République centrafricaine	KP	République populaire démocratique de Corée	SD	Soudan
CG	Congo	KR	République de Corée	SE	Suède
CH	Suisse	KZ	Kazakhstan	SI	Slovénie
CI	Côte d'Ivoire	LI	Liechtenstein	SK	Slovaquie
CM	Cameroun	LU	Luxembourg	SN	Sénégal
CN	Chine	LK	Sri Lanka	TD	Tchad
CS	Tchécoslovaquie	LV	Lettonie	TG	Togo
CZ	République tchèque	MC	Monaco	TJ	Tadjikistan
DE	Allemagne	MD	République de Moldova	TT	Trinité-et-Tobago
DK	Danemark	MG	Madagascar	UA	Ukraine
ES	Espagne	ML	Mali	US	Etats-Unis d'Amérique
FI	Finlande	MN	Mongolie	UZ	Ouzbékistan
FR	France			VN	Viet Nam
GA	Gabon				

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PC1/FR 95/01486

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 6 C12Q1/68		
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 6 C12Q		
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)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US,A,5 202 425 (WESLEY ET AL.) 13 April 1993 see example 2 ---	
A	EP,A,0 232 085 (INTEGRATED GENETICS) 12 August 1987 ---	
A	JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY, vol. 27, no. 2, WASHINGTON, US, pages 321-326, XP000563805 CHEVRIER ET AL.: "Identification and classification of Campylobacter strains by using nonradioactive DNA probes" cited in the application ---	
A	EP,A,0 350 392 (IRE MEDGENIX SA) 10 January 1990 ---	
	-/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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 29 April 1996		Date of mailing of the international search report 10.05.96
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 Molina Galan, E

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
 PC1/FR 95/01486

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP,A,0 425 217 (CIBA CORNING DIAGNOSTICS CORP) 2 May 1991 ---	
A	PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF USA, vol. 90, WASHINGTON US, pages 7265-7269, XP002000811 TUMMURU ET AL.: "Rearrangement of ..." -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PC 1/FR 95/01486

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US-A-5202425	13-04-93	NONE	
EP-A-232085	12-08-87	DE-A- 3785590 JP-A- 62228096 US-A- 5447848	03-06-93 06-10-87 05-09-95
EP-A-0350392	10-01-90	FR-A- 2633941 JP-A- 2154700	12-01-90 14-06-90
EP-A-0425217	02-05-91	CA-A- 2028012 AU-B- 650628 AU-B- 6477290 JP-A- 4004900	24-04-91 30-06-94 02-05-91 09-01-92

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Date Internationale No
PCI/FR 95/01486

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE CIB 6 C12Q1/68		
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 6 C12Q		
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)		
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US,A,5 202 425 (WESLEY ET AL.) 13 Avril 1993 voir exemple 2 ---	
A	EP,A,0 232 085 (INTEGRATED GENETICS) 12 Août 1987 ---	
A	JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY, vol. 27, no. 2, WASHINGTON, US, pages 321-326, XP000563805 CHEVRIER ET AL.: "Identification and classification of Campylobacter strains by using nonradioactive DNA probes" cité dans la demande ---	
A	EP,A,0 350 392 (IRE MEDGENIX SA) 10 Janvier 1990 ---	
-/--		
<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:		
"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	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale	
29 Avril 1996	10.05.96	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale	Fonctionnaire autorisé	
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+31-70) 340-3016	Molina Galan, E	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dep. 'e Internationale No

PCI/FR 95/01486

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	EP,A,0 425 217 (CIBA CORNING DIAGNOSTICS CORP) 2 Mai 1991	
A	<p style="text-align: center;">---</p> PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF USA, vol. 90, WASHINGTON US, pages 7265-7269, XP002000811 TUMMURU ET AL.: "Rearrangement of ..." <p style="text-align: center;">-----</p>	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Dep. l'Internationale No

PC1/FR 95/01486

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US-A-5202425	13-04-93	AUCUN	

EP-A-232085	12-08-87	DE-A- 3785590	03-06-93
		JP-A- 62228096	06-10-87
		US-A- 5447848	05-09-95

EP-A-0350392	10-01-90	FR-A- 2633941	12-01-90
		JP-A- 2154700	14-06-90

EP-A-0425217	02-05-91	CA-A- 2028012	24-04-91
		AU-B- 650628	30-06-94
		AU-B- 6477290	02-05-91
		JP-A- 4004900	09-01-92
