

(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
8. März 2001 (08.03.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 01/16363 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C12Q 1/68

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/08418

(22) Internationales Anmeldedatum:
29. August 2000 (29.08.2000)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
199 41 359.2 31. August 1999 (31.08.1999) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): GSF-FORSCHUNGSZENTRUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT GMBH [DE/DE]; Ingolstädter Landstrasse 1, D-85764 Oberschleißheim (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MEIER, Harald [DE/DE]; Schirmerweg 92, D-81247 München (DE).

(74) Anwalt: BEHNISCH, Werner; Reinhard, Skuhra, Weise & Partner GbR, Postfach 44 01 51, 80750 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, 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, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts: 1. November 2001

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: RAPID, HIGHLY SPECIFIC DETECTION METHOD FOR PSEUDOMONAS AERUGINOSA USING MULTI-PROBE DETECTION

(54) Bezeichnung: SCHNELLER, HOCHSPEZIFISCHER NACHWEIS VON PSEUDOMONAS AERUGINOSA DURCH MEHRFACHSONDENDETEKTION

(57) Abstract: The invention describes a rapid, highly specific, molecular detection of Pseudomonas aeruginosa.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung beschreibt einen schnellen, hochspezifischen molekularen Nachweis von Pseudomonas aeruginosa.

WO 01/16363 A3



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 00/08418

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 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 7 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)

EPO-Internal, EMBL, MEDLINE

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 99 22023 A (MIRA DIAGNOSTICA GMBH ;EPPING BERND (DE); LEISER MATTHIAS (DE)) 6 May 1999 (1999-05-06) page 4 -page 5 page 9-11 claims 1-14; examples 1-4; tables 1,2 ---	1-19
X	O'CALLAGHAN E M ET AL: "DEVELOPMENT OF A PCR PROBE TEST FOR IDENTIFYING PSEUDOMONAS AERUGINOSA AND PSEUDOMONAS (BURKHOLDERIA) CEPACIA" JOURNAL OF CLINICAL PATHOLOGY, GB, LONDON, vol. 47, no. 3, 1 March 1994 (1994-03-01), pages 222-226, XP000603979 ISSN: 0021-9746 page 224; tables 1-4 --- -/--	1-19

☒ 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

23 May 2001

Date of mailing of the international search report

30/05/2001

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

van Klompenburg, W

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 00/08418

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KINGSFORD ET AL. : "Detection of Pseudomonas aeruginosa from ovine fleece washings by PCR amplification of 16S ribosomal RNA" VETERINARIAN MICROBIOLOGY, vol. 47, no. 1-2, November 1995 (1995-11), pages 61-70, XP000990889 page 64 -----	1-19

Information on patent family members

PCT/EP 00/08418

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 1992)

PCT/EP 00/08418

IPK 7 C1201/68

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C120

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, EMBL, MEDLINE

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 99 22023 A (MIRA DIAGNOSTICA GMBH ;EPPING BERND (DE); LEISER MATTHIAS (DE)) 6. Mai 1999 (1999-05-06) Seite 4 -Seite 5 Seite 9-11 Ansprüche 1-14; Beispiele 1-4; Tabellen 1,2 ---	1-19
X	O'CALLAGHAN E M ET AL: "DEVELOPMENT OF A PCR PROBE TEST FOR IDENTIFYING PSEUDOMONAS AERUGINOSA AND PSEUDOMONAS (BURKHOLDERIA) CEPACIA" JOURNAL OF CLINICAL PATHOLOGY,GB,LONDON, Bd. 47, Nr. 3, 1. März 1994 (1994-03-01), Seiten 222-226, XP000603979 ISSN: 0021-9746 Seite 224; Tabellen 1-4 --- -/--	1-19

X Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen	X Siehe Anhang Patentfamilie
° 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 *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 23. Mai 2001	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 30/05/2001
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016	Bevollmächtigter Bediensteter van Klompenburg, W

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^a	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	KINGSFORD ET AL. : "Detection of Pseudomonas aeruginosa from ovine fleece washings by PCR amplification of 16S ribosomal RNA" VETERINARIAN MICROBIOLOGY, Bd. 47, Nr. 1-2, November 1995 (1995-11), Seiten 61-70, XP000990889 Seite 64 -----	1-19

Angaben zu Veröffentlichungen, d. ☐ jr selben Patentfamilie gehören

PCT/EP 00/08418

Formblatt PCT/ISA/210 (Anhang Patentfamilie)(Juli 1992)