2004074894

16 DEC 2004

(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
31. Dezember 2003 (31.12.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/001418 A3

(51) Internationale Patentklassifikation[7]: G01N 33/569, 33/92

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/002096

(22) Internationales Anmeldedatum:
24. Juni 2003 (24.06.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 28 133.5 24. Juni 2002 (24.06.2002) DE
103 07 793.6 24. Februar 2003 (24.02.2003) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **PROFOS AG** [DE/DE]; Josef-Engert-Str. 9, 93053 Regensburg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **SCHÜTZ, Michael** [DE/DE]; Jakob-Schmid-Str. 13, 93138 Kareth-Lappersdorf (DE). **MEYER, Roman** [DE/DE]; Rosenstr. 6, 92287 Schmidmühlen (DE). **GRALLERT, Holger** [DE/DE]; Mitterweg 2A, 93080 Pentling (DE). **MILLER, Stefan** [DE/DE]; Holzgartenstr. 51, 93053 Regensburg (DE).

(74) Anwälte: **BETTENHAUSEN, Berthold** usw.; Dehmel & Bettenhausen, Herzogspitalstr. 11, 80331 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten *(national)*: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, 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, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT,

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

(54) Title: METHOD FOR IDENTIFYING AND EXTRACTING ENDOTOXIN

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM NACHWEIS UND ZUR ENTFERNUNG VON ENDOTOXIN

| A Endotoxin-Struktur | B *E. coli* Stamm | C p12-Bindung |
|---|---|---|
| KDO-LipidA<br>\|<br>KDO<br>\|<br>KDO | D21f2 | - |
| Hep-Hep-KDO-LipidA<br>\| \|<br>Hep KDO<br>\|<br>KDO | D21f1 | + |
| Glc-Hep-Hep-KDO-LipidA<br>\| \|<br>Hep KDO<br>\|<br>KDO | D21e8 | + |
| Glc-Hep-Hep-KDO-LipidA<br>\| \| \|<br>Gal Hep KDO<br>\|<br>KDO | D21e7 | + |
| GlcN-Glc-Glc-Glc-Glc-Hep-Hep-KDO-LipidA<br>\| \| \|<br>Gal Hep KDO<br>\|<br>KDO | D21 | + |

| pH | $K_d$ |
|---|---|
| 6,0 | 3,09 E-07 |
| 7,5 | 6,85 E-08 |
| 8,0 | 5,86 E-08 |
| 8,5 | 7,86 E-08 |
| 9,0 | 3,29 E-08 |
| 10,0 | 1,55 E-07 |

A Endotoxin Structure

B *E. coli* Strain

C p12 Bond

(57) **Abstract:** The invention relates to a method for identifying endotoxins and for eliminating said endotoxins from a sample, with the aid of bacteriophage tail proteins.

(57) **Zusammenfassung:** Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Nachweis und zur Abreicherung von Endotoxinen aus einer Probe, mit hilfe von bahteriophagenschwanz proteine.

*162162*

*ACTION*

WO 2004/001418 A3

RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

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

**Veröffentlicht:**

— *mit internationalem Recherchenbericht*

— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen*

(88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:** 8. Juli 2004

*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.*