

Title (en)
RADIATION/MICROBE BIOASSAY.

Title (de)
STRAHLUNGS-/MIKROBEN-BIOTESTVERFAHREN.

Title (fr)
BIOANALYSE A L'AIDE DE RAYONNEMENT ET DE MICROBES.

Publication
EP 0449820 A1 19911009 (EN)

Application
EP 89904987 A 19890418

Priority
US 18289888 A 19880418

Abstract (en)
[origin: WO8910549A2] A bioassay method and apparatus for rapidly detecting and measuring the toxic response of bacteria to chemicals whose levels are too low to produce acute toxic symptoms, but from which a toxic response or damage might develop years following chronic exposure. The bacteria used are Bacillus subtilis isogenic strains subjected to chemical exposure and illuminated by radiation such as a laser beam. Detectors detect differential light scattered by the bacteria, and a response index of cytotoxicity and genotoxicity is calculated.

Abstract (fr)
On a mis au point un procédé et un appareil de bioanalyse permettant de détecter et de mesurer rapidement la réaction toxique de bactéries à des produits chimiques dont les taux sont trop faibles pour produire des symptômes toxiques aigus, mais qui pourraient provoquer une réaction ou une détérioration toxique des années après l'exposition chronique. Les bactéries utilisées sont des souches isogéniques de Bacillus subtilis soumises à une exposition chimique et illuminées par un rayonnement tel qu'un faisceau laser. Des détecteurs détectent la lumière différentielle dispersée par les bactéries, et on calcule l'indice de réaction de cytotoxicité et de génotoxicité.

IPC 1-7
C12M 1/34; **C12Q 1/18**; **G01N 15/00**; **G01N 21/47**

IPC 8 full level
G01N 21/47 (2006.01); **C12M 1/34** (2006.01); **C12N 1/20** (2006.01); **C12Q 1/04** (2006.01); **G01N 15/02** (2006.01); **G01N 15/14** (2006.01); **C12R 1/125** (2006.01)

CPC (source: EP)
C12M 41/46 (2013.01); **G01N 15/0227** (2013.01); **G01N 15/0211** (2013.01); **G01N 2021/4711** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8910549 A2 19891102; **WO 8910549 A3 19900222**; AU 3448889 A 19891124; EP 0449820 A1 19911009; FI 905113 A0 19901017; HU 892635 D0 19910628; HU T56189 A 19910729; JP H03505522 A 19911205

DOCDB simple family (application)
US 8901564 W 19890418; AU 3448889 A 19890418; EP 89904987 A 19890418; FI 905113 A 19901017; HU 263589 A 19890418; JP 50479989 A 19890418