

Title (en)
DEVICE FOR RAPID QUANTITATIVE ANALYSIS OF A FLUID.

Title (de)
VORRICHTUNG ZUR SCHNELLEN QUANTITATIVEN ANALYSE EINER FLÜSSIGKEIT.

Title (fr)
DISPOSITIF D'ANALYSE QUANTITATIVE RAPIDE D'UN FLUIDE.

Publication
EP 0159355 A1 19851030 (EN)

Application
EP 84903904 A 19841017

Priority
US 54260183 A 19831017

Abstract (en)
[origin: WO8501747A1] Devices, e.g. a test strip, and methods for using the devices for determining the presence of an analyte in a fluid. One embodiment involves a device containing a first reagent capable of reacting with the analyte to produce a detectable reaction product which comprises a support member impregnated with a first catalyst, e.g. an enzyme, for the production of the detectable product and a compensator means for inhibiting the first catalyst. The devices of this invention may also be impregnated with an indicator reagent and a second catalyst for the production of a compound which absorbs visible light thereby facilitating detection. In one embodiment the compensator means inhibits the second catalyst. The devices may also be impregnated with a known amount of a quantifying reagent which consumes the detectable reaction product. The device may contain more than one zone containing these constituents, with at least two zones containing different amounts of the quantifying reagent permitting the use of the device for quantitative assays. Embodiments of this invention can be used in various specific binding assays, e.g. for various immunoassays or as DNA probes. Numerous analytes of clinical significance can be assayed with these devices and methods, including blood enzymes, substrates for enzymes antigens, haptens and other substances.

Abstract (fr)
Dispositifs, p.ex. une bande de papier de test, et procédés utilisant ces dispositifs pour déterminer la présence d'un analyte dans un fluide. Un mode de réalisation utilise un dispositif contenant un premier réactif capable de réagir avec l'analyte pour produire un produit de réaction détectable qui comprend un organe de support imprégné avec un premier catalyseur, p.ex. une enzyme, pour la production du produit détectable et des moyens de compensation pour inhiber le premier catalyseur. Les dispositifs de cette invention peuvent également être imprégnés avec un réactif indicateur et un second catalyseur pour la production d'un composé qui absorbe la lumière visible facilitant ainsi la détection. Dans un mode de réalisation, les moyens de compensation inhibent le second catalyseur. Les dispositifs peuvent également être imprégnés avec une quantité connue d'un réactif de quantification qui consomme le produit de réaction détectable. Le dispositif peut receler plus d'une zone contenant ces constituants, au moins deux zones pouvant contenir différentes quantités du réactif de quantification permettant l'utilisation du dispositif pour des analyses quantitatives. Des modes de réalisation de cette invention peuvent être utilisés dans diverses analyses de liaison spécifiques, p.ex. pour diverses analyses immunologiques ou comme sondes ADN. De nombreux analytes d'intérêt clinique peuvent être analysés à l'aide de ces dispositifs et procédés, y compris les enzymes du sang, les substrats pour des antigènes enzymatiques, des haptènes et autres substances.

IPC 1-7
C12Q 1/00; **C12Q 1/68**; **C12Q 1/54**; **C12Q 1/28**; **C12N 9/00**; **C12N 9/99**

IPC 8 full level
C12M 1/34 (2006.01); **C12Q 1/00** (2006.01); **G01N 33/52** (2006.01); **G01N 33/543** (2006.01)

CPC (source: EP)
C12Q 1/00 (2013.01); **G01N 33/521** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8501747A1

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8501747 A1 19850425; AU 3552284 A 19850507; EP 0159355 A1 19851030; JP S61500152 A 19860130

DOCDB simple family (application)
US 8401665 W 19841017; AU 3552284 A 19841017; EP 84903904 A 19841017; JP 50395184 A 19841017