

Title (en)

A METHOD OF DETECTING THE PRESENCE OF ANOMALIES IN EXFOLIATED CELLS USING INFRARED SPECTROSCOPY.

Title (de)

VERFAHREN ZUR DETEKTION VON ANOMALIEN IN ABGESCHABTEN ZELLEN MITTELS INFRAROTSPEKTROSKOPIE.

Title (fr)

PROCEDE PERMETTANT DE DETECTER LA PRESENCE D'ANOMALIES DANS DES CELLULES EXFOLIEES PAR SPECTROSCOPIE A INFRAROUGE.

Publication

**EP 0570418 A1 19931124 (EN)**

Application

**EP 92903692 A 19920131**

Priority

CA 2035603 A 19910204

Abstract (en)

[origin: WO9214134A1] The presence of anomalies is detected in exfoliated cells (e.g. in a cervical smear) using infrared spectroscopy. A beam of infrared light is directed at specimens containing cells, which may be secretions, exudates, transudates, scrapings, brushings or otherwise obtained populations of exfoliated cells of various organs or tissues, and the anomaly is detected at at least one range of frequencies by determining whether change in infrared absorption has occurred which is due to functional group vibration in, for example, phosphodiester groups of nucleic acids, COH groups of tissue proteins, carbohydrates, or due to special arrangements of lipid molecules or abnormal lipid structure, present in the specimen.

Abstract (fr)

Dans ce procédé, on détecte la présence d'anomalies dans des cellules exfoliées ( par exemple dans un frottis du col utérin) à l'aide d'un spectroscope à infrarouge. On dirige un faisceau de lumière infrarouge sur des échantillons renfermant des cellules qui peuvent être des sécrétions, des exsudats, des transsudats, des raclages, des brossages ou des populations de cellules exfoliées de divers organes ou tissus obtenues d'une autre manière, et on détecte l'anomalie au niveau d'au moins une gamme de fréquences en déterminant s'il s'est produit une modification de l'absorption de la lumière infrarouge qui est due à la vibration d'un groupe fonctionnel dans, par exemple, des groupes photodiester d'acides nucléiques, des groupes COH de protéines tissulaires, de glucides, ou qui peut être due à des dispositions particulières de molécules lipidiques ou à des structures lipidiques anormales, présentes dans l'échantillon.

IPC 1-7

**G01N 21/35**; **G01N 33/483**; **A61B 5/00**

IPC 8 full level

**G01N 21/35** (2014.01); **G01N 33/48** (2006.01); **G01N 33/487** (2006.01); **G01N 33/50** (2006.01)

CPC (source: EP)

**G01N 21/35** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 9214134A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**WO 9214134 A1 19920820**; AU 1180892 A 19920907; CA 2035603 A1 19920805; CA 2035603 C 19980804; CN 1067314 A 19921223; EP 0570418 A1 19931124; JP H06507237 A 19940811

DOCDB simple family (application)

**CA 9200030 W 19920131**; AU 1180892 A 19920131; CA 2035603 A 19910204; CN 92101432 A 19920204; EP 92903692 A 19920131; JP 50323592 A 19920131