



最新更新日期: 2018/07/03

[全文檢索](#) ::: 請輸入關鍵字

- 關於環檢所
- 業務項目
- 檢測方法查詢
- 環境檢驗測定機構查詢
- 機動車輛測定機構查詢
- 首長信箱
- 研究報告查詢

> [首頁](#) > [研究報告查詢](#) > [年度目錄查詢](#) > [98年度委辦計畫](#)

研究報告查詢

98年度委辦計畫 查詢

年份

中文計畫名稱

英文計畫名稱

98

環境中致病性微生物之生物晶片開發研究

Development and application of microarray for the detection of environmental pathogens

執行單位

國立成功大學醫學檢驗技術研究中心

計畫編號

篇名

EPA-98-E3S5-02-01

環境中致病性微生物之生物晶片開發研究

關鍵詞

核糖體核酸基因轉錄區、寡核?酸晶片、空氣致病菌

執行開始時間

執行結束時間

完成報告日期

98/02/05

98/12/31

98/12

摘要

台灣位處亞熱帶，氣候溫暖潮濕極適合真菌的生長。飄浮在空氣中的黴菌孢子或代謝物，易成為人類的過敏原，引發支氣管哮喘、蕁麻疹、過敏性鼻炎、結膜炎、腸胃炎、皮膚炎等過敏症，如能及早偵測到這些真菌存在空氣中，應能採取管制，降低風險。傳統真菌鑑定方法往往需要專業的微生物人才與漫長分析時間，開發一套環境中致病真菌的生物檢測晶片，可以同時監測多種致病真菌，兼具簡單、快速與正確的特色。為快速監測空氣中有害黴菌的存在，本研究發展寡核糖酸晶片以鑑定空氣中有害黴菌，利用核糖體核酸基因內轉錄區(internal transcribed spacer, ITS)設計特異性之寡核糖酸探針，並將其點在尼龍膜上製成晶片，待測菌種經PCR放大ITS區域後與晶片上之探針進行雜合反應。本晶片可鑑定21種有害黴菌，總共測試139株菌（73株目標菌株及66株非目標菌株），鑑定率為98.6% (72/73)，特異性(specificity)為100% (66/66)。進一步利用此晶片實測空氣樣本的分離株143株，某政府單位樣本由晶片可檢測到*Alternaria alternata*, *Aspergillus flavus*, *Aureobasidium pullulans*, *Cladosporium cladosporoides*。某醫院及某研究大樓樣本由晶片可檢測到*Aspergillus niger*, *Aspergillus versicolor*，晶片鑑定率為100% (71/71)，特異性為98.6% (71/72)。由目前結果顯示此晶片為一種可鑑定空氣中有害黴菌之良好工具。

建議螢幕最佳解析度1024\*768

觀看網站維護專線 (03)4915818 版權所有 行政院環境保護署環境檢驗所

- > 103年度委辦計畫
- > 102年度委辦計畫
- > 101年度委辦計畫
- > 更多選項

- 便民服務
- 線上登記作業