

附件四、技術說明表



以整合式多重 RT-PCR/PCR-毛細管電泳平台同步偵測貓呼吸道九種病原暨符合臨床診斷實務之創新定量模式

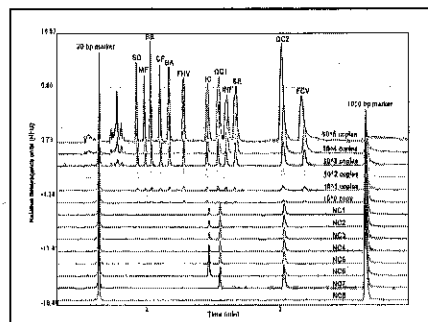
提案人：王儷蓓 教授

單位：國立臺灣大學 臨床動物醫學研究所

簡 歷：https://www.vm.ntu.edu.tw/products_detail/27

市場及需求:

貓的呼吸道疾病常見多病原性的混合感染，且不同病原導致的症狀相似，臨床鑑別診斷困難，且治療藥物與方法不同。現行的診斷方法多為單病原或少數病原的併行檢測，往往錯失很多重要病原，包括現行流行病學上重要的新興人畜共同傳染病原等。又目前市場沒有貓同步 9 種呼吸道病原的定量檢測，定量檢測多只對單病原且以 real-time PCR 之 ct 模式作間接解讀，且定量的結果深受採樣者手法與動物配合度的影響。因此開發快速一網打盡式的多重病原同步檢測系統，以及符合臨床實務的直接定量模式，極具重要性與市場的需求性。目前市面上沒有相同的技術與產品。



技術摘要:

基因引子的設計，經過初步程式的篩選，以及後端大量臨床測試的結果，作不斷人工的修正、調整以及再測試，使相容於同步 9 項病原的多重 RT-PCR/PCR 暨毛細電泳的併行檢測。新式的定量模式是設計 3 種不同功能的定量控制組併插於整個增幅與電泳的過程中，搭配自動分析軟體並依據新建程式，使定量分析值直接以病原量相對於刮取細胞的數值呈現；且恆穩的定量方式不受採檢者個人與動物配合度因素的影響，貼近實際臨床的需要。

優勢:

1. 全面涵括式之貓呼吸道病原的同步檢測，包含新興人畜共同傳染病原共 9 項病原。
2. 同步之創新定量模式，更加符合實際臨床需求
3. 高準確性與高靈敏度，靈敏度可達 1 copy number
4. 半自動化速度快

競爭產品:

1. 傳統無定量多重 RT-PCR 或 PCR 檢測 (3-4 個病原)
2. 單病原或雙病原之 real-time RT-PCR 或 real-time PCR 檢測

專利現況：

本研究團隊具有 20 年的研究經驗。擁有先期的基礎技術能力作為開發此新技術的基石。先前的技術能力業已獲得多項專利的肯定，包括：中華民國第 I 711701 號、第 I 707864 號、第 I 531654 號，與美國專利證號 US 10017830 B2。

聯絡方式：臺大產學合作總中心，Tel: 02-3366-9945, E-mail: ordiac@ntu.edu.tw

本資料僅供國立臺灣大學專利/技術申請使用，嚴禁使用全部或部分內容於其他用途。若有疑問請與我們聯繫，我們將盡力協助您。