

成功大學 立克生技 Luquid Qinetics Biotech

新型雙性粒子旋轉擴散技術 實現超快速微量核酸增幅篩檢

簡介

立克生技團隊由成大醫工系莊漢聲老師指導。PCR為目前新冠肺炎檢測的金標準。然而，核酸增幅耗時(4-6 h)、耗人力、需精密儀器等，進而阻礙其發展為快篩。為此，我們提出以雙性粒子量化旋轉布朗運動並搭配等溫核酸增幅的技術，其原理是根據旋轉擴散度與液體黏度成反比，已知核酸增幅會增加液體黏度。如此便可將原本需數小時的時間縮短為10 min。

產品項目

新型雙性粒子旋轉擴散技術實現超快速微量核酸增幅篩檢 (Novel Janus particles enabled rotational diffusometric rapid screening for trace nucleic acid amplification)。

發展現況

過去一年半，全球受害於COVID-19，唯有疫苗、快篩與藥物治療是帶領我們走向生活正軌的解方；再加上COVID-19流感化的趨勢，快篩試劑預期會成為未來全球78億人口每年家戶必備的重要醫療物資之一。其所帶來的市場規模與需求將超越目前任何一款的醫療器材。對此，市場上已有大量抗原快篩試劑問世，但與我們產品同等級，屬準確度較高的核酸增幅快篩，則目前僅有一款高單價的產品Lucira check it。因此，我們除更快檢測時間(10 min)之外，銷售策略將以方便長期使用與家戶使用為訴求(長期分攤後價格低)。為便於推廣，主要利潤將來自微晶片銷售，其利潤最高可達100%。預計第一年即達成損益平衡，爾後每年營業收入以至少200%的幅度增長。



公司成立時間：N/A

實收資本額：N/A

專利保護狀況：1491866, TW、1662271, TW、
1614502, TW、US10705077 B2, US

團隊人數：4

辦公室位置：台南市

公司網址：<https://bmoems.weebly.com/>

聯絡窗口 李宗欣 (06)2757575或校內分機36000轉114
E-mail: leolee@mail.ncku.edu.tw