

快速適體篩選平台技術

本院覽號

12T-1031121

公告日期

智財權狀態

know-how

摘要

適體分子(Aptamers)是歐美等先進各國近年來重點發展的生技領域。根據美國知名的產業智財分析投資機構M&M(Markets & Markets)所出具的報告，2012年的適體藥物全球市場總值約為2億美金，而預計在2018年市場價值將膨脹10倍達21億美金。由此可知適體藥物其潛在著巨大的市場價值與商業利益。中研院生醫所在已故白果能教授的多年耕耘下，已俱備完善的適體篩選平台技術，可針對各種不同性質的小分子或是蛋白質進行篩選，並在短時間內獲得高親和力之適體分子。

技術優勢

適體是由核酸所構成的分子，具有與抗體類似的許多功能。然而適體有許多的優點是抗體所沒有的。例如：可以大量的工業化製程以壓低生產成本。純化學生產的過程可以避免生物性物質汙染也同時降低生產批次間的差異度。適體為小分子DNA，具有較低的免疫刺激性。較小的分子量更容易穿透組織間隙，到達病灶。對溫度，鹽類與酸鹼的環境變化，抗性遠較抗體更高。非常容易進行化學修飾，以擴大其應用性。

應用範圍

適體藥物篩選與開發。適體分子於高敏感度偵測平台技術之應用。

創作人

白果能、楊泮池、張翼中、賴薇云



中央研究院
ACADEMIA SINICA