

小鼠融合瘤技術製備單株抗體

本院覽號

公告日期

智財權狀態

10T-1140630

2025-07-02

know-how

摘要

單株抗體的製備是抗體藥物與診斷試劑開發的關鍵技術，小鼠融合瘤技術是經典且不可或缺的，產生單株抗體的技術平台。透過免疫小鼠，將其B細胞與骨髓瘤細胞融合，篩選出能穩定分泌目標抗體的功能性融合瘤細胞株，進而純化鼠源單株抗體，此方法技術成熟、應用廣泛。本研究團隊累積豐富經驗，建立高效率免疫與篩選之製程，可針對各類目標抗原獲得高效價的單株抗體群，能為後續的基礎或轉譯醫學研究奠定堅實基礎。

技術優勢

- 小鼠融合瘤技術發展歷史悠久，有高度標準化流程。一旦建立穩定分泌抗體的融合瘤細胞株，便可進行規模化的體外培養與長期生產。
- 針對膜蛋白與醣類抗原等難免疫目標，本團隊已建立多樣化的免疫實驗設計，能有效誘導小鼠產生高效價體內免疫反應。
- 融合的實驗參數經本團隊系統性優化，可以高效率、高成功率獲得融合瘤細胞株。

應用範圍

- 治療性抗體之開發與生產：利用這些技術發現和製備用於治療疾病，如癌症、自體免疫疾病、感染性疾病等的單株抗體藥物。
- 體外診斷試劑之製造：用於生產ELISA、免疫組織化學(IHC)、流式細胞儀、快篩試劑等體外診斷所需的特異性單株抗體。
- 生物科研試劑與工具供應：製備作為實驗室研究用途的抗體試劑，用於Western Blotting、免疫沉澱、細胞標記與分選、訊息傳遞研究等。

創作人

吳漢忠、呂瑞旻



中央研究院
ACADEMIA SINICA