

細胞資源

動物細胞庫 / 台灣幹細胞庫

Innovative Development of Cell Resource for Research and Medical Applications

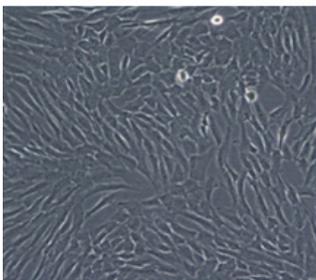
匯集並開發高品質細胞資源，提供學研基礎能量

• 匯集並開發高品質細胞資源，提供學研基礎能量

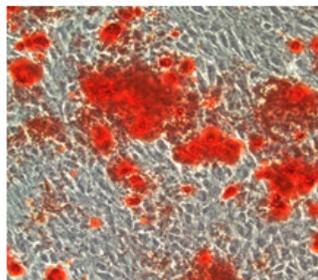
動物細胞是研究生命科學重要的生物資源和研究材料。為配合國內相關研究人員的需要，建立具公信力的動物細胞長期寄存場所，國家衛生研究院與食品工業發展研究所合作推動細胞庫的設立。細胞庫於 1998 年 8 月正式於生資中心設置以來，致力於細胞培養品管標準作業及相關技術，引進國外常用的動物細胞株，並收集國內本土建立之特殊細胞。更於 2001 年通過國際品質管理與服務標準 ISO9001 之驗證，作業標準和產品品質均受國際之肯定，同時通過 ISO17034 之認證，具有生產參考細胞株之能力。目前細胞庫可提供國內外申請使用的庫藏約有 800 株，每年平均可達 2,000 多管細胞株的分讓量，並提供細胞株資料查詢、細胞株訂購、委託代購、委託試驗、寄存等全方位服務。

隨著幹細胞研究的進展，於經濟部計畫支持下，生資中心設置了台灣幹細胞庫，建立幹細胞的收集、增殖培養與品質系統，並分讓經高品質管制後的幹細胞。目前已保存多株人類胚胎幹細胞、iPS 細胞、間質幹細胞與開發血液幹細胞分離增殖技術。台灣幹細胞庫為公開、友善的幹細胞的提供平台，協助研究人員直接獲得所需之幹細胞研究素材，減少投入成本，加速開發時間。

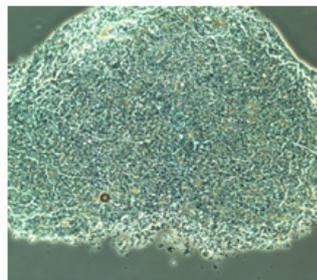
動物細胞庫與幹細胞庫為研究人員重要的資材基礎，協助保存國內研究人員重要研究成果，結合國家生技醫藥領域之發展，提供專業、有效率的服務。我們亦分享多年於動物細胞培養與品管之經驗，定期舉辦相關研討會與教育訓練課程。



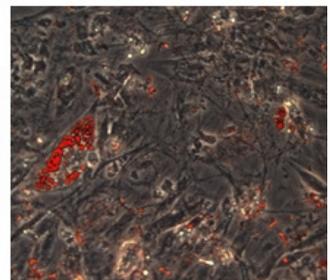
WJMSC



Osteogenesis



Chondrogenesis



Adipogenesis

參考細胞 WJMSC 分化能力分析



生資目錄



BCRC 小教室



委託試驗

臨床試驗細胞一站式服務

- 提供由 GTP 實驗室、細胞製程、庫房保存到產品安全性品管之整合式服務

配合目前生醫產業於再生醫學之發展，生資中心整合多年研究與服務經驗，以使用者的角度建構多項便利的軟硬體配合資源。現已設置符合 Good Tissue Practice (GTP) 規範之實驗室，加入專業之庫房管理系統，提供細胞生產到產品保存服務。同時配合多項通過 ISO17025 認證之安全性檢測（包含無菌試驗、黴漿菌試驗與內毒素分析），由製程到品管之一站式服務，協助國內細胞治療相關領域之生醫公司於創新育成階段進行臨床試驗。

協助推動新興細胞治療產業

| | (年) 85 | 90 | 95 | 100 | 105 |
|----------|--|--|---|--|-----|
| 技術 能量 | <ul style="list-style-type: none"> • 成體幹細胞技術建立 • 造血幹細胞 • 間質幹細胞 • 羊水幹細胞 | <ul style="list-style-type: none"> • 多能幹細胞技術建立 • 胚胎幹細胞 • 誘導性多能幹細胞 (iPS) | <ul style="list-style-type: none"> • 台灣幹細胞庫 • GTP Lab | <ul style="list-style-type: none"> • 台灣醫用細胞與微生物資源庫 • TAF 認證實驗室細胞品管檢測 | |



細胞技術開發與創新應用

- 提供由 GTP 實驗室、細胞製程、庫房保存到產品安全性品管之整合式服務

生資中心具細胞 / 幹細胞領域研究動能，於 2004 年與國泰綜合醫院合作，領先全球發表羊水幹細胞之分離與培養技術。同時參與各項國家型計畫，除建立血球株化服務，協助國內生物資料庫建立外，並與學研界合作，共同進行細胞 / 幹細胞研發，持續於國際學術期刊發表研究論文。

由培養技術至裝置開發，生資中心細胞研發團隊已獲得多項專利技術，並成功技轉進行產業應用（如：造血幹細胞無血清培養基、冷凍管封膜機）。於豐沛的技術能量支援下，我們提供客製化服務計畫與分析平台，活化研究成果創造產品應用效益。



期刊封面故事 – 羊水幹細胞



無血清培養基



冷凍管封膜