

NanoX – 顛覆化療的新藥

主要領域

癌症治療

■ 產品/技術簡介

- 我們以新穎創新的技術，突破50年以來不易被奈米技術包覆的困難藥物問題，本團隊利用突破性微脂體包覆技術，將小分子高效性卻有高毒性的API，克服API難溶於水與油雙相的問題，包覆成奈米微粒關鍵技術。

■ 應用

- NanoX 技術則大幅超越技術的門檻，並於動物試驗已證實NanoX技術可大幅提升療效與大幅降低副作用的雙重優點，開創了完全創新的藍海技術。

■ 優勢

- 1、製程的突破點：一鍋式放大製程, 高產率, 降低複雜製程與成本
- 2、穩定性的 CMC 製程
- 3、優異的動物試驗：呈現高療效及低副作用
- 4、證實具有腫瘤標靶性
- 5、擁有獨特降低抗藥性的問題

■ 專利現況

- 專利FTO審視下並無相關競爭技術，可具有獨立實施(freedom to operate)的優點。本創新技術經 US PCT 官方專利審查報告於2021/9顯示，重要的技術主張項均可獲正面肯定可獲得完整的專利保護，證實尚無以高載量的方式包覆API 於 Liposome技術，證實了本技術的新穎進步與實用性。本系列專利尚未授權給第3方並無共有專利的疑慮。

NanoX – A game changer of chemotherapy

Research Area

Cancer Treatment

■ Technical statement

- The NanoX technology is a state-of-art technology and it is the best-in-class technology. We have the break-through innovative LNP technologies to encapsulate API which is the difficult small molecules to achieve high efficiency and low toxicity.

■ Applications

- NanoX technology has greatly surpassed the threshold of technology, and it has been proved in animal experiments that NanoX technology can greatly improve the efficacy and greatly reduce the side effects.

■ Advantage

- The breakthrough of the process: one-pot scale-up process, high yield, reduced process complication and cost
- Robustness of CMC process and NanoX stability
- Outperformance of animal curative effect and low side effects
- Tumor targeting effects
- Reduction of drug resistance

■ Patent status

- FTO patent status
- Worldwide patent filing

計畫主持人 Project PI



Ivy Hsu, Ph.D., MBA

- **Website:**
https://itouch.cycu.edu.tw/active_project/cycu2500h_01/paperv3/list/NSCstyle.jsp?idcode=12023
- **Contact Person:** Dr. Ivy Hsu
- **TEL:** +886-3-265-3522
- **Email:** ivyhsu@cycu.edu.tw