

# 聯美國際生化有限公司

## 天然物複方於頭皮護理之功效產品開發

### 計畫緣起

本計畫擬以天然物複方組成進行頭皮護理之功效產品開發。由組成及療效等特點，連結前端原料萃取及分析，中端功效檢測及後端產品開發製程等相關技術，以聯美國際生化有限公司所累積關於保養品研發和生產製造之豐富經驗為基礎，將具有止癢、抗菌的台灣本土特色植物，開發成天然物複方頭皮護理產品。經由超臨界流體二氧化碳、低溫微波及酒水萃取台灣特色植物功效成分，配製成有效濃度後開發成頭皮護理產品，並針對產品進行抗菌力、抗發炎試驗及安全性評估。最後由聯美國際設計市售產品的包裝準備上市，完成嶄新天然物複方頭皮護理產品之開發。

### 新產品簡介

1. 本產品以天然物訴求為主要開發方向，利用台灣本土特色天然物開發植萃頭皮護理噴霧、植萃頭皮護理調理凝露的頭皮護理產品，與目前市面上以添加化學抑菌劑來達到止癢、抗菌、止屑的功效而有所區別，且不會產生抗藥性的疑慮。
2. 採用金銀花、月桃葉、牛樟葉等萃取物組成天然物複方頭皮護理產品。
3. 本產品經由細胞試驗證實植萃頭皮護理調理凝露具有促進幫助細胞增生及抗發炎的效果，而植萃頭皮護理噴霧確實有細胞增生的效果且具有顯著抑菌功效。



▲植萃頭皮護理噴霧



▲植萃頭皮護理調理凝露

聯美國際生化有限公司創立於民國 98 年 4 月，以保養品研發和生產製造為主，舉凡美容保養品、精油、原液，並提供客戶『產品配方改良、委託配方開發、完整產品規劃等服務。能針對客戶的需求提供 OEM、ODM 服務，專業製造適合的自有品牌產品。聯美國際生化有限公司在設備投資方面，目前主要有專利機器：緻密性流體產生裝置暨旋風分離器整合系統、乳化攪拌器、攪拌頭改良構造、細胞爆破裝置、分餾裝置、萃取裝置等。每月產能近 20 噸。公司緣起於對生態環境、綠色資源與人類美麗健康的關愛和熱情，致力專業開發美容美髮保養及保健品，並以優秀的組織團隊結合國內學界研究基石，可以共同建構各種不同的國內外創新性、技術性之產品；有鑑於國內目前相關的止癢、抗菌產品皆為添加化學抑菌劑，天然草本的相關產品幾乎多為進口單價高利潤低，國內相關頭皮護理產品較為少見，因而不斷導入優秀學術研究及應用研發團隊，積極投入生物科技創新研發，持續加強產品技術升級，引進更多元化的生化生技產品，藉以提升產品競爭力及其附加價值，同時積極運用天然素材結合台灣生物科技以促進人類健康及美麗人生為目標，全力發展生化技術升級產業層次。

成立日期 / 98 年 4 月

負責人 / 謝震

資本額 / 10,000 千元

員工人數 / 4

### 計畫創新重點

目前學術界及生技業的研究，仍是僅針對單方的萃取成份進行探討，但在天然物的使用及功效性上，往往是透過複方的搭配才能達到治療效果的最佳化，因此本計畫將克服配方調配最佳化過程的繁複及不確定性，開發複方天然物為抑菌基礎的抗菌產品。本計畫所使用創新之技術，超臨界流體萃取技術、低溫微波萃取等技術及設備，獲得台灣本土天然物的功效性成分，並評估最佳萃取方式，建立其分析驗證系統，開發成 2 種劑型的頭皮護理產品，將再進一步針對產品安定性、安全性及功效性進行實驗驗證後，將產品設計包裝，並銷售至連鎖美髮店，配合近臨床的人體試驗來進行頭皮改善效果評估。目前市面上的洗髮液大多仍使用化學抑菌劑，因此會產生抗藥性，導致藥效無法持久等問題。因此，藉由本計畫將針對天然物萃取的製程探討以及萃取技術提升，並開發出天然物止癢抗菌之配方。

### 研發成果及衍生效益

對市場行銷面而言，目前髮品市場所使用之商品多數添加對皮膚傷害的化學成份或是會影響頭皮健康的成份，本次研究之品項，採用天然複方的成份，從前端原料萃取乃至商品完成之搭配，在進入市場後，預期可以搶佔各通路之髮品市場。計畫完成後，產品已開發完成並於 103、104 年進行安定性評估，準備於市場銷售，預估本產品於 104 下半年 -105 年初上市，預計 105 年可銷售 9,600 組銷售額可達 17,280 千元。本計畫建立聯美國際生化有限公司於髮品之研發能量建立，亦使得公司研發人員學習對於頭皮之各項保養概念及頭皮之如何養護，和妝品成份對髮品的影響及效果評估技術等。於實施本計畫也會使本公司的研發制度建立更完整，同時也提升本公司生物領域的面向與技術升級。對本公司未來進入國際市場是有非常

重要的深遠影響。

### 專案執行重要心得

聯美國際生化有限公司有幸能參與此次計畫並獲得工業局補助而順利執行，而本公司的研發人員在金屬工業研究發展中心團隊及大仁科大等單位之協助，使計畫之成果具有優勢，目前已搭起產學合作的平台，期望能進一步與學界進行更深入的實驗，更確定產品之功能性，使得我廠能發展以利用台灣天然物植萃為主的頭皮護理功效性產品。在整個計劃執行中，為求未來產品能真正接近市場，可以完整進入市場，與有 30 年經驗的美髮連鎖系統時尚麗的公司，在其 25 間連鎖系統門市進行專業的評估、審查、服務療程設計及消費者實際測試。在經歷了近 40 天的測試中我們很期待結果但更擔心好的實驗數據是否真的可以進入市場為專業人士所接受，更為消費者所需要；因為我們不要叫好不叫座的產品那是很浪費時間跟資源的。很開心的是在非常專業的美髮連鎖實作系統中以專業的角度證明了產品對頭皮有好的改善。