

台糖公司技術移轉/授權成果揭露表

技術名稱(中文)	肺臟萃取物用於化妝保養品技術
技術名稱(英文)	Extract of porcine lung for cosmetic applications
目前智財權狀況	■ 專利 (中華民國專利 1 件與中華人民共和國專利 2 件)
中文摘要(500 字)	<p>將國人不食用之肺臟組織以簡化流程進行肝素萃取，每公斤肺臟可得 1.38 g 肝素，回收率可達 80%。</p> <p>測試肝素對細胞抗老化功效，發現對人類纖維母細胞抑制基質金屬蛋白酶-1(MMP-1)具有顯著抑制效果；以粗萃物處理老鼠纖維母細胞，具有抑制細胞中基質金屬蛋白酶-2/-9(MMP-2/-9)表現之活性，有效濃度為 300 µg/mL，且無細胞毒性，表示粗萃物可抑制細胞中膠原蛋白分解與抑制彈力蛋白分解，即促進皮膚膠原蛋白增生以達到抗老之功效。</p>
中文關鍵字	肝素、豬肺臟、基質金屬蛋白酶-1/-2/-9
英文關鍵字	Heparin, swine lung, Matrix metalloproteinases (MMPS)
與現有技術比較之優點(特色)	將肝素應用在化妝品產品上，並作為主要訴求點，目前無直接競爭者。
產業應用性	<p>本產品主要可應用於化妝保養品業</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可應用於化妝保養品之皮膚保溼抗老，同時也應用於皮膚護理效果。肝素主要作用為活化皮膚纖維母細胞生長因子 (FGF)，而達到促膠原蛋白增生功效。 2. 創傷被覆醫材應用之皮膚活化與傷口修補。肝素可與幾丁聚醣形成混合膜，穩定傷口分泌生長因子，增長生長因子作用時間，使皮膚細胞活化並修補傷口。目前已有幾丁類物質所製成的創傷覆材與手術縫合線等產品在市場銷售，例如日本 Unitika 公司所生產的 Beschitin W(BCW)series 產品，此種覆材可用於燒燙傷與外傷，具有止血、止痛、抗溶化與促進表皮生成的功能，且具有良好生物相容性。市面上 (康力得生技) 之幾丁聚醣敷料售價 10*12 cm 售價為 1,680 元，主要凝血效果仍以幾丁聚醣之功效為主，肝素的功效應是在促進皮膚細胞活化並修補傷口。
適用產業類別	<p>本產品可供應用於化妝保養品原料市場</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將透明質酸與肝素合併使用可加速表皮細胞細緻與光滑，增加皮膚彈性。 2. 眼霜：增加皮膚血管通透性，促進皮膚營養供給與廢物代謝，改善黑眼圈。(清妃 Chinfie/完美賦活眼膜/中國產)

技術名稱(中文)	肺臟萃取物用於化妝保養品技術
	3. 醫療器材：肝素與幾丁聚醣合併使用促進皮膚細胞活化並修補傷口。
本技術可產生效益(創造產值)	隨著國人留住青春的意識日漸增強，延緩肌膚老化已成風潮，抗老化不再是高齡人口的專利，已有越來越多年輕族群使用相關產品。因此，需要針對各類不同的消費族群，對抗老化產品的需求不同而開發適合的產品，這是發展的趨勢。因此，本技術產品仍有發揮的空間與訴求的對象。