

台糖公司技術移轉/授權成果揭露表

技術名稱(中文)	防止 DNA 突變之 OGG1 酵素
技術名稱(英文)	The OGG1 enzyme for preventing DNA mutation
目前智財權狀況	於臺灣已獲得專利(專利證號：發明第 I754828 號)
中文摘要	OGG1 為一 DNA 修復酵素，可辨識體內受損之 8-oxoG 並將其切除修復。本技術利用基因重組技術於大腸桿菌大量表現人類 OGG1 酵素，再經蛋白質純化及冷凍乾燥製程得到可防止 DNA 突變之 OGG1 酵素粉末。本 OGG1 酵素經動物試驗證實具有預防紫外線損傷皮膚之功能。此蛋白質酵素於室溫環境極不穩定，本技術解決了活性安定性問題，於室溫活性至少可維持 2 年不衰退。
中文關鍵字	8-羥基鳥嘌呤、8-羥基鳥嘌呤 DNA 糖苷酶、去氧核糖核酸損傷
英文關鍵字	8-oxoG、8-oxoG DNA glycosylase (OGG1)、DNA damage
與現有技術比較之優點(特色)	1. 市面上皮膚修復訴求產品種類包括植物萃取液、酵素、胎盤素、生長因子和一些化合物，但僅 OGG1 酵素可修復 DNA 來達到修復皮膚之功能。 2. 本產品為人類 OGG1 酵素，比起其他來源的 OGG1(植物、藻類、酵母菌或微生物)更接近人體自然狀態，進入體內後的修復效果、安全性及穩定性更佳。 3. 本技術利用基因工程醱酵生產，可穩定生產及供貨，不受氣候、季節、地區....等環境因素的限制。
產業應用性	用途：修復或預防因紫外線造成之皮膚損傷。 用法：以蒸餾水、化妝水或精華液稀釋後塗抹於皮膚，適用於臉及四肢等部位。
適用產業類別	美容保養品業
被授權者須具備之基礎條件	一、產業類別：美容保養品業 二、應具備之專門技術：醱酵技術，蛋白質純化技術。 三、應有之機具設備：醱酵槽，AKTA 蛋白質純化系統。 四、應有之研究或技術人員人數：研究員至少 1 人，技術員至少 1 人。 五、其他條件：無
本技術可產生效益(創造產值)	1. 目前全球的 OGG1 供應商只有 1 家，競爭對手少是本產品的利基。 2. 目前國內市場只有少數國外知名品牌具有含 OGG1 成分的產品。