

# 魚鱗膠原蛋白 螯合礦物質 產品研發計畫

## 泉勝科技股份有限公司

### 公司營業項目

高雄工廠端負責食品製造生產及運輸，通路是『媽媽魚安心超市』



### 有機螯合，增加保健功效

膠原蛋白是在骨骼中的一種蛋白質，是近年來相當受到重視的保健生技材料，根據估計台灣一年膠原蛋白市場規模約有 3-4 億，其應用相當廣泛，除醫療用途，也是盛行的保健食品之一，主要訴求為骨骼關節與美顏。目前市面上的鈣與鐵的補充劑雖多，但人體對於無機礦物質的吸收效果不佳。然而，膠原蛋白已被證實具有螯合金屬離子的能力，有機螯合可大幅升高人體吸收率，螯合原理為蛋白質分解為寡胜肽後，許多帶負電之官能基，例如 COO- 會暴露在分子表面，帶正電的金屬離子可與負電官能基結合，而二價正電離子可同時與二個負電官能基結合，因此可形成穩定的螯合產物。日常食品中，豆腐即為鈣離子與黃豆蛋白之螯合物，但是大分子量的蛋白與金屬離子螯合後，即形成沉澱甚至固化現象，而小分子之寡胜肽，在適當條件下，能保有一定的親水性，可溶於水中，因此應用性高。而金屬離子與胜肽結合後，其人體吸收率大增，因與胜肽結合後，人體可在吸收胜肽時，同時吸收其結合的金屬離子，反之未與胜肽結合之金屬離子，絕大多數直接排出體外。

### 膠原蛋白大躍進

本公司原使用玫瑰或薰衣草以去除魚鱗膠原蛋白之魚腥味，增加適口性，本次添加黑醋栗、葡萄籽或金盞花萃取物，除適口性外，亦增加保健功效。目前市面上雖有機螯合鈣與亞鐵的產品，但尚未有與魚鱗膠原蛋白螯合鈣與亞鐵離子的產品，因此本計畫預定使用魚膠蛋白螯合鈣與亞鐵離子，如此不只可提供膠原蛋白本身之保健功效，亦可增加對骨骼或補血紅素之保健功能。本次計畫膠原蛋白螯合新型產品之開發，預計六種產品，包含四種粉劑（兩種口味與螯合鈣或亞鐵）、兩種吸凍，產品功能性確定、儲存穩定性確定、產品包裝設計與營養標示。

### 吸收好，功效佳，即可食

目前市售上的膠原蛋白並無螯合礦物質的產品，因此本計畫以小分子膠原蛋白螯合鈣或亞鐵、增加人體礦物質的吸收率與保健功效，此為創新技術。為配合目前生活型態，產品預計以隨身包形式為主，一為粉劑，已螯合鈣、亞鐵與調味之魚鱗膠原蛋白液體將經由流動層造粒機製成粉劑，之後充填至隨身袋中。另一種產品形式為膠原果膠凍，將已螯合與調味之魚鱗膠原蛋白製成果凍形式杯狀，此種新型產品除可提供各種保健功效，包含膠原蛋白、礦物質、植物萃取液外，亦可提供消費者平時即可食用之保健食品。



上 / 包裝完成膠原胜肽粉包裝

下 / 黑醋栗 - 覆莓口味的膠原吸凍

