

## 研發成果資訊

專利/技術名稱： 低溫均質溶劑快速萃取魚油

發明/研發人員： 郭家宏

專利期間：(非專利者免填)

成果類別：民生紡織 民生化學 民生醫材 民生食品 金屬機電  
金屬材料 電子資訊 技術服務 產品設計

### 研發成果說明：

全球作為保健食品原料的 EPA (Eicosa Pentaenoic Acid; 二十碳五烯酸)及 DHA (Docosa Hexaenoic Acid; 二十二碳六烯酸)等魚油提取物(富含 EPA、DHA 的製品)的市場規模 2008 年在 10 億美元以上，增長速度非常快。除了保健品，食品也成為魚油產品應用的主要領域。就一般肝臟油脂而言，其含水量及含油量均高，若處理不當易造成腐敗及酸價過高之現象，目前主要作水產飼料的添加，經濟價值不高。本研究以低溫均質溶劑萃取方式，利用超音法輔助溶劑快速萃取魚肝油的萃取技術，可升魚油的萃取率，短時間高效萃出動物組織油脂，將魚肝進行萃取 2 分鐘後，可得 45.73%的可萃取率(魚肝油脂含量 48%)，可將魚油快速完全的萃出。經由超音波輔助而超音波輔助 60 分鐘與 120 分鐘後，其魚油的可萃取率分別可達 47.95%與 50.2%，其 EPA 與 DHA 含量約為 4%與 19%。所得的粗萃油經過脫膠、脫酸、脫色等程序精煉後，成品可達食用油標準。

### 照片及圖示：

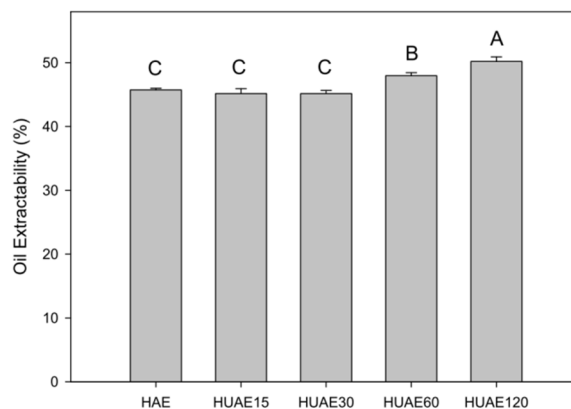


圖 1 均質與超音波輔助萃取海鱸魚肝油的影響

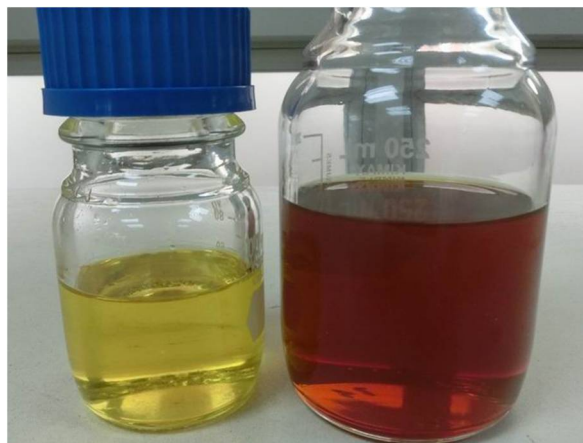


圖 2 粗萃魚油(右)與精煉魚油(左)外觀

※未來是否申請專利？是 否

若將申請專利，本項成果暫時不會公開於網頁上；若不申請專利，本項成果將公告於本校技轉中心網頁及經濟部 CITD 平台，以利推廣及促進技術移轉。