



SUPER LAB

台美檢驗 保健食品科學驗證方案

（護眼產品開發與應用服務）

台美檢驗擁有國內最完整的保健食品測試服務。可根據您的原料劑型或產品設計來進行有效成分分析，優化傳統方法以改善檢驗結果與實際含量不符的情況，精準定量，同時提供為產品加值的細胞生物實驗與安定性試驗，驗證您的產品具有明確功效，確保產品符合法規要求並模擬使用者的儲存與使用方式，證實產品差異性及獨特性之核心價值。



傳統方法

專一性方法

- 皂化去除脂質、葉綠素和含氧的類胡蘿蔔素脂化物，並將酯化型的葉黃素轉化成游離型後合併分析。
 - 檢驗結果為葉黃素總量，無法區分其構型；並需嚴格控管皂化條件，稍有不慎即大幅影響回收率。
 - 透過水、乙醇和環狀醣的分配萃取，有效提取游離型葉黃素。
 - 避免高溫、光線、氧氣和 pH 影響，減少氧化或異構化情形。



量身打造
含量分析

編號	葉黃素原料	原料型態	COA 標示值	實測符合度
1	原料 -1	含油粉狀	游離型葉黃素 20%	101%
2	原料 -2	乾燥粉狀	游離型葉黃素 10%	99%
3	原料 -3	乾燥粉狀	游離型葉黃素 10%	100%
4	原料 -4	油狀液體	游離型葉黃素 20%	93%

編號	葉黃素市售產品	產品型態	產品標示值	實測符合度
1	OOO 黃金比例金盞花	軟膠囊	游離型葉黃素 30 mg/g	106%
2	OOO 葉黃素功能飲	飲品	游離型葉黃素 0.13 mg/mL	109%
3	OOO 金盞花葉黃素酯	軟膠囊	酯化型葉黃素 30 mg/g	94%
4	OOO 葉黃素凍	果凍狀	游離型葉黃素 0.4 mg/g	92%



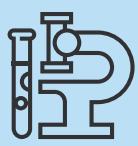
機能性食品 指標成分

★ 常見護眼關鍵成分

- 游離型葉黃素
 - 酯化型葉黃素
 - 花青素
 - 蝦紅素
 - 玉米黃素
 - DHA
 - 維生素 A
 - 維生素 B1
 - 維生素 B2
 - 維生素 C
 - Omega 3 脂肪酸

★ 常見保健食品劑型

- 懸液狀、溶液狀食品
 - 糖衣狀、膜衣狀、錠狀食品
 - 顆粒狀、散狀食品
 - 果凍狀食品
 - 膠囊、軟膠囊食品



功效性試驗

★ 體外功效模擬-細胞試驗

- 視網膜細胞損傷
 - 視網膜細胞抵抗 / 防禦 UVB
 - 視網膜細胞抵抗 / 防禦藍光 ROS
 - 視網膜細胞螢光染色
 - 視網膜細胞繼代老化
 - 視網膜細胞氧化壓力刺激老化

★ 動物試驗-功效評估

- 兔子眼壓試驗
 - 乾眼症
 - 黃斑部病變試驗

★ 人體試驗-IRB申請