

嘉南藥理科技大學專題研究計畫成果報告

高防曬係數保養品配方開發

計畫類別：個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：CNCS9511

執行期間：95年1月1日至95年12月31日

計畫主持人：洪偉章

執行單位：化妝品應用與管理係

中華民國 95 年 12 月 31 日

目錄內容

- * 產品編號
- * 配方設計
- * 結果

產品編號

- 一、 產品編號
- 1. 防曬乳液
- 2. 防曬乳霜

配方設計

配方一. 防曬乳液(SPF 30)

| 項別 | INCI名 | 比例 |
|-----|-------------------------------|-------|
| A | Methyl Glucose Sesquistearate | 3.00% |
| | Steararyl alcohol | 1.00% |
| | Ethylhexyl Stearate | 2.00% |
| | Caprylic/capric triglyceride | 6.00% |
| | Glyceryl stearate | 1.00% |
| | PEG 6000DS | 1.50% |
| | Dimethicone | 1.00% |
| | Ethyl Methoxycinnamate | 7.00% |
| | Butyl Methoxydibenzoylmethane | 3.00% |
| | B | Water |
| 萃取液 | | 5.00% |
| C | 防腐劑 | 0.60% |
| | 香精 | 0.20% |

配方二. 防曬乳霜(SPF30)

| 項別 | INCI名 | 比例 |
|----|-------------------------------|-----------|
| A | Methyl Glucose Sesquistearate | 6.00% |
| | Steararyl alcohol | 2.00% |
| | Ethylhexyl Stearate | 4.00% |
| | Caprylic/capric triglyceride | 8.00% |
| | Glyceryl stearate | 2.00% |
| | Xanthan Gum | 0.50% |
| | Dimethicone | 1.00% |
| | Ethyl Methoxycinnamate | 7.00% |
| | Butyl Methoxydibenzoylmethane | 3.00% |
| B | Water | To100.00% |
| | 萃取液 | 5.00% |
| C | 防腐劑 | 0.60% |
| | 香精 | 0.20% |

結果：

1. 已開發高防曬係數而低防曬成份用量保養品防曬乳液及乳霜，如配方一及二，其配方經老化穩定測試及貼布安全性評估，結果顯示產品穩定，其雷射粒徑大小分佈於產品老化前後皆落於 $10\mu\text{m}$ 之內；另經5人之48小時前臂安全性評估測試時間後，續觀察3小時，並無皮膚不適反應。
2. 配方一及二防曬乳液及乳霜所使用之防曬成份為Ethyl Methoxycinnamate及Butyl Methoxydibenzoylmethane(比例7:3)，為此研究計畫之篩選所得較佳防曬成份組合比例，經SPF值檢測可達30(SPF值30，此值為美國FDA所設之防曬係數上限值)。