



天主
教
靜宜大學
PROVIDENCE UNIVERSITY

SYZYGY COSMETICS LIMITED

LE MOI-PEAU BIOMIMETIC
TRYPEPTIDE MARINE CREAM 之人體
功效性實驗評估報告書

靜宜大學化粧品科學系

周怡真副教授

2023年12月13日

目錄

- 一、簡介
- 二、計畫目的
- 三、計畫內容
- 四、計畫成果
- 五、結論
- 六、附件

藍寶天電化精品科學



一、 簡介：

本試驗將以廠商委託之 LE MOI-PEAU Biomimetic Tripeptide Marine Cream 產品，協助進行人體功效性實驗評估，產品添加來自馬達加斯加的野生高原積雪草、耐寒的白樺，源於自然的韌性和生命力提供了強大的修復特性。加入仿生神經三胜肽，有效舒緩不適，回復原生肌膚防禦力，讓您重新找回健康的光采，及柔嫩亮麗的肌膚。

二、 計畫目的

協助進行LE MOI-PEAU BIOMIMETIC TRIPEPTIDE MARINE CREAM 人體功效性實驗評估，測試產品的皮膚刺激性(貼布試驗)，使用產品後皮膚泛紅、紋理及保濕度變化評估。

三、 計畫內容

1. 送測樣品檢測化妝品四大重金屬及總生菌數含量~附件一及附件二。
2. 協助撰寫 IRB 送審~送審通過證明如附件三。
3. 執行 IRB 實驗計畫書，內容如下：

(1)測試產品: LE MOI-PEAU BIOMIMETIC TRIPEPTIDE MARINE CREAM

(2)受試者標準制定：

納入條件：

- (a) 年齡為 18~45 歲之男女性。
- (b) 同意並願意簽署受試者同意書者。

排除條件：

- (a) 年齡在 18 歲以下 45 歲以上之敏感肌膚男女性。
- (b) 目前正在接受皮膚藥物治療者。
- (c) 經面談、調查後，瞭解其工作內容與預期受試期間生活作息將不正常者：如長期熬夜、大量飲酒、吸煙、過度曝曬陽光等情形。
- (d) 試驗期間參與其他產品之人體有效性試驗者，亦避免受試期間服用相關功效保養藥品。
- (e) 直接排除懷孕妊娠者及排除哺乳婦女。
- (f) 直接排除與主持人有關係之學生及部屬。

(3) 受測部位與次數：

(a) 貼布試驗：有效性實驗受試前，由主持人及研究助理先進行貼布實驗，測試前每位受試者先行手部清潔，休息 15 分鐘後，進入實驗室，試驗部位為右手內側，2cm*2cm 正方形進行貼布試驗，再以多功能皮膚測定儀(Cutometer® MPA 580)之 Mexameter® MX18 檢測 0 小時、24 小時紅色素之變化拍照並紀錄膚質數據共計 2 次，並目視觀察是否有過敏現象。

(b) 無過敏者，分別以 A. 皮膚測定儀(Cutometer® MPA580)之

Corneometer® CM 825 檢測臉部兩側顴骨及額頭處皮膚的保濕度

(本身為對照組，訂定為第 0 天之數據基準點)。B. Visia 皮膚檢測分析儀進行臉部泛紅及肌膚紋理之全臉分析 (本身為對照組，訂定為第 0 天之數據基準點)，為起始點檢測記錄。說明檢測流程：測試前每位受試者進入靜宜大學靜安樓 214 室清潔臉部，休息 15 分鐘後進行 A. 皮膚測定儀(Cutometer® MPA 580)之 Corneometer® CM 825 檢測臉部兩側顴骨及額頭處皮膚的保濕度。B. Visia 皮膚檢測分析儀進行臉部泛紅及肌膚紋理之全臉分析，為起始點檢測記錄。檢測時間大約 20 分鐘。所有測得之數據皆以編碼方式呈現。

(c) 產品使用方式：每天早上及晚上臉部清潔後使用，每次使用量為 0.5g(大小如一枚杏仁)使用於全臉，按摩至臉部吸收，總共使用 56 次 28 天。

(d) 有效性實驗檢測：受試者完成起始點紀錄後，協助受試者說明產品使用方式，並於使用第 14 天與第 28 天後進行檢測，含起始紀錄總計進行 3 次檢測，測試時以 A. 皮膚測定儀(Cutometer® MPA 580)之 Corneometer® CM 825 探頭檢測臉部兩側顴骨及額頭處皮膚的保濕度。B. Visia 臉部皮膚檢測分析儀進行臉部泛紅及肌膚紋理之全臉分析，進行檢測記錄。

(e) 檢測環境：恆溫恆濕環境下相對溼度為 $60\pm 5\%$ ，室溫 $20\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。

(4) 觀察項目：

- (a) 使用 Mexameter® MX18 皮膚檢測探頭進行樣品對皮膚刺激性的人體觀察研究。檢測項目為皮膚紅色素觀察。
- (b) 以皮膚刺激程度評分指標(Primary Irritation Index)，將紅斑現象由可忽略(0~0.4 分)、可辨認之輕度症狀(0.5~1.9 分)、與周圍可明顯區別之中度症狀(2.0~4.9 分)與嚴重紅斑症狀(5.0~8.0 分)進行數據評估。
- (c) 使用攝像器材紀錄右手觀察。
- (d) 使用皮膚測定儀(Cutometer® MPA 580)之 Corneometer® CM 825 檢測臉部兩側顴骨及額頭處皮膚的保濕度。
- (e) 使用 VISIA 臉部皮膚檢測分析儀進行臉部泛紅及肌膚紋理之全臉分析，進行檢測記錄。

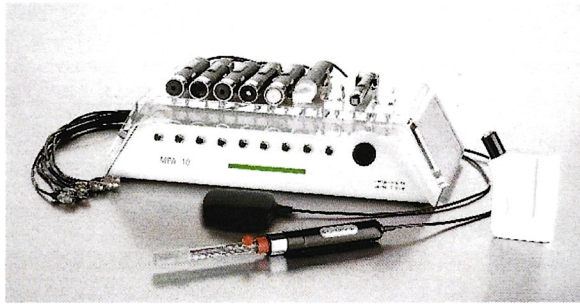
(5) 檢測儀器：

- (a) VISIA



照片來源：<https://www.canfieldsci.com/imaging-systems/visia-complexion-analysis/>

(b)Cutometer® MPA 580)之Corneometer® CM 825 及 Mexameter® MX18



照片來源：<https://www.courage-khazaka.de/en/scientific-products/all-products/probe-systems>

四、計畫成果

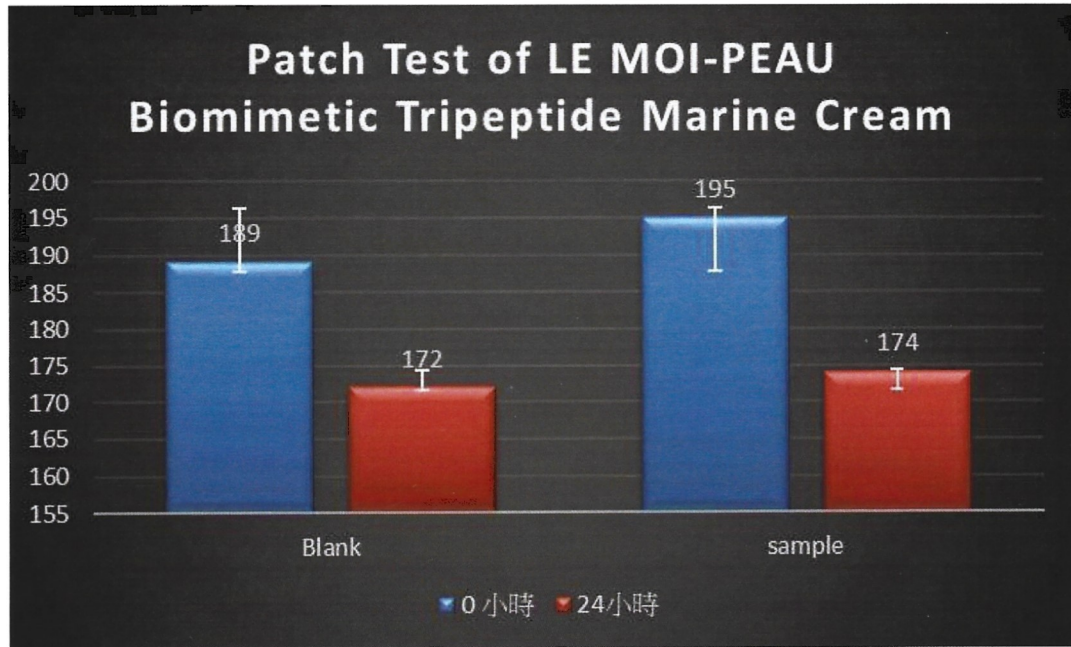
(1)貼布試驗檢測結果:

(a)受試者主觀感覺:

25 位受試者於塗抹樣品 24 小時後，皆未出現紅腫發癢或其他任何皮膚不適情形。

(b)Mexameter® MX18 皮膚檢測儀結果:

紅色素數值在塗抹樣品前與塗抹樣品 24 小時後進行比較，並無明顯升高現象，如圖一，故可判定所有受試者皆無紅斑現象產生。



圖一、紅色素皮膚檢測結果

(c) 皮膚刺激程度評分指標(Primary Irritation Index)結果:

依表一將紅斑現象進行評估，所有受試者評分皆為 0，無紅斑現象產生。

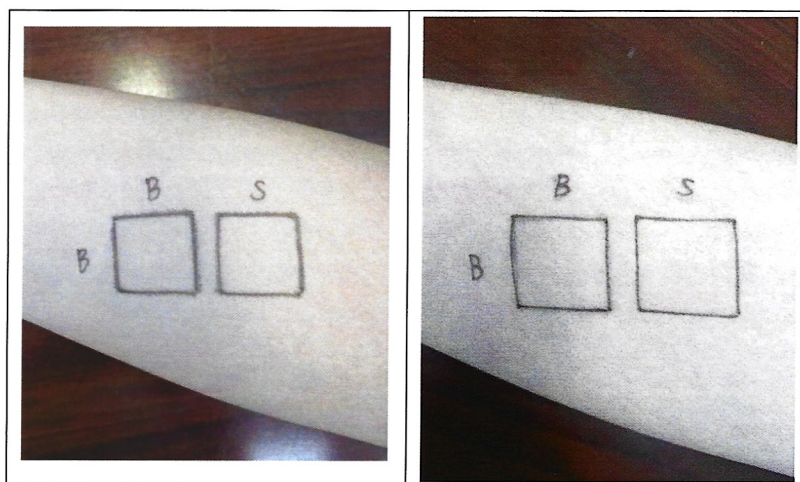
表一、皮膚刺激程度評分指標

評分	紅斑現象
0~0.4	可忽略
0.5~1.9	可辨認之輕度症狀
2.0~4.9	周圍可明顯區別之中度症狀
5.0~8.0	嚴重紅斑症狀

(d) 檢測圖片:

以下為受試者 B 樣品檢測圖片，圖二為塗抹樣品前及塗抹

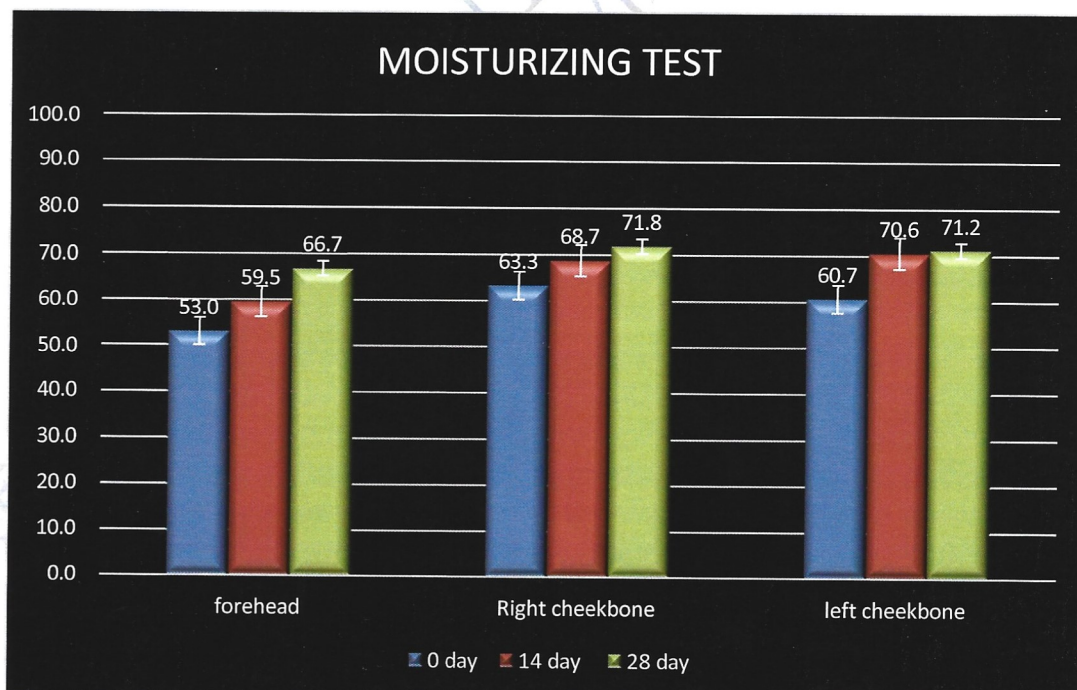
樣品24小時後。右手有編號B之空白對照組與編號B樣品LE MOI-PEAU BIOMIMETIC TRIPEPTIDE MARINE CREAM，由圖片結果可看出，皆未發生皮膚出現紅斑現象，其餘照片於附件四。



圖二 塗抹樣品前及塗抹樣品 24 小時後

(2) 皮膚保濕度檢測結果:

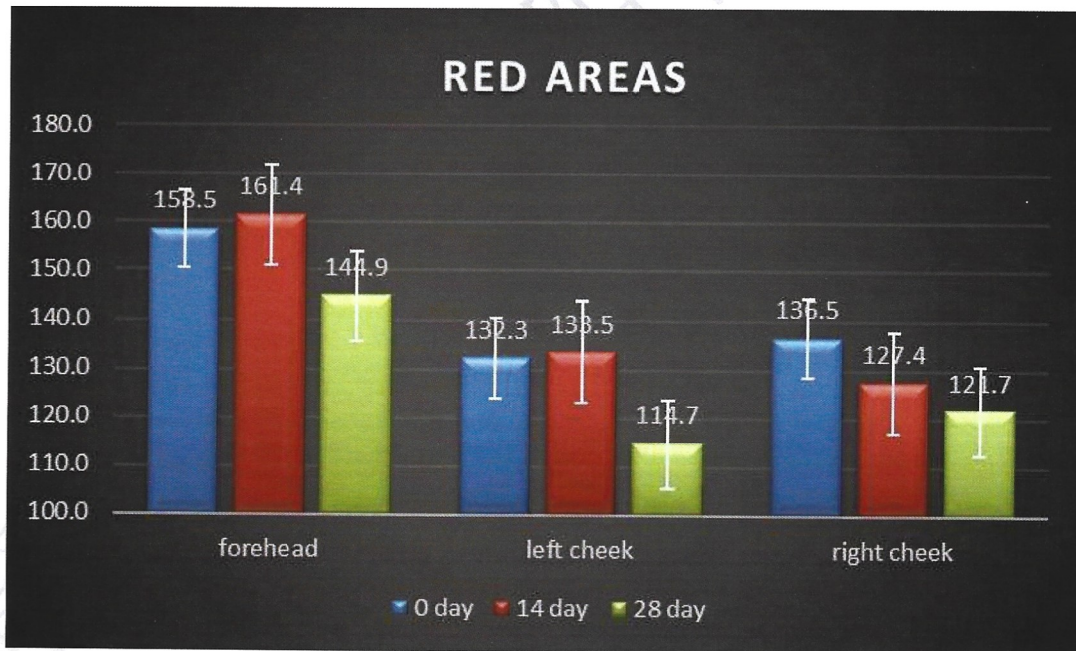
使用皮膚測定儀(Cutometer® MPA 580)之Corneometer® CM 825 檢測臉部兩側顴骨及額頭處皮膚的保濕度，紀錄時間分別是第 0 天、第 14 天及第 28 天，由 Corneometer® CM 825 保濕探頭檢測到 25 位受試者在額頭及左右顴骨的平均數值，如圖三，從第 0 天到第 28 天在不同部位的平均數值均有上升，額頭由 53.0 提升至 66.7、右顴骨由 63.3 提升至 71.8，左顴骨由 60.7 提升至 71.2，整體而言，經使用產品後，可預防皮膚乾裂、使肌膚留住水分，提升皮膚的保濕度，數據如附件五。



圖三 0、14、28 day 在額頭及左右顴骨皮膚保溼度測試

(3) 皮膚泛紅區檢測試驗

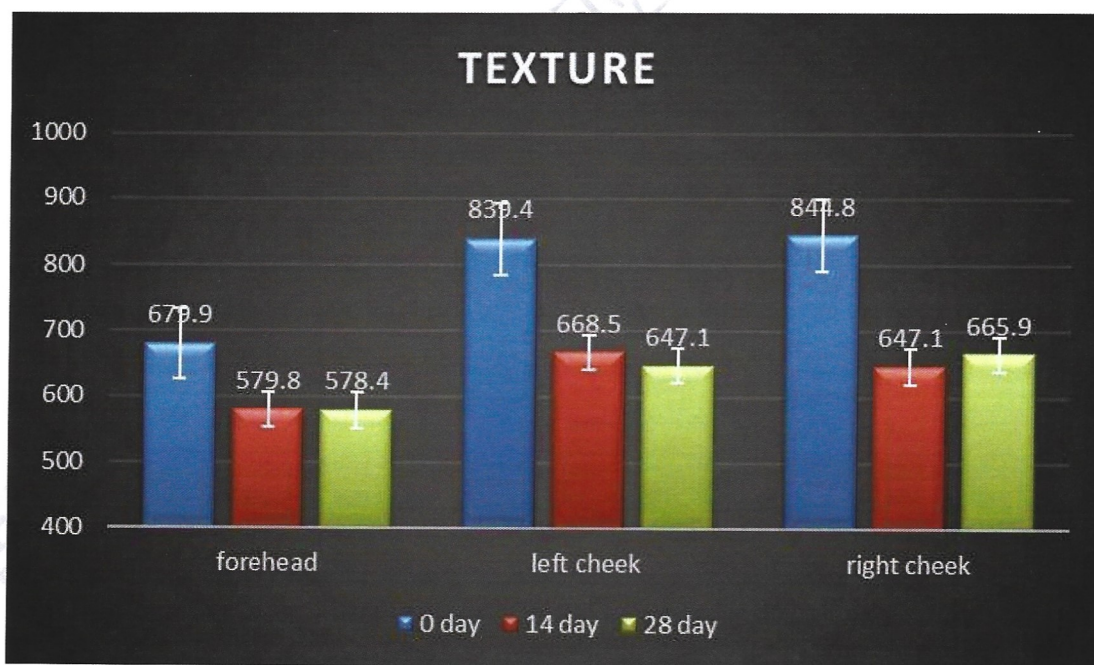
使用 VISIA 臉部皮膚檢測分析儀進行臉部泛紅之全臉分析，進行檢測記錄臉部兩側臉頰及額頭處皮膚的紅色區檢測，紀錄時間分別是第 0 天、第 14 天及第 28 天，由 VISIA 的檢測到 25 位受試者在額頭及左右臉頰的紅色區數量之平均數值，如圖四，從第 0 天到第 28 天在不同部位的平均數值均有下降，額頭由 158.5 下降至 144.9、左臉頰由 132.3 下降至 114.7，右臉頰由 136.5 下降至 121.7，整體而言，經使用產品後，可舒緩肌膚泛紅，降低紅色區數量，數據如附件六。



圖四 VISIA 在 0、14、28 day 額頭及左右臉頰皮膚泛紅區檢測數值

(4) 皮膚紋理檢測試驗

使用 VISIA 臉部皮膚檢測分析儀進行臉部肌膚紋理之全臉分析，進行檢測記錄臉部兩側臉頰及額頭處皮膚的紋理檢測，紀錄時間分別是第 0 天、第 14 天及第 28 天，由 VISIA 的檢測到 25 位受試者在額頭及左右臉頰的紋理數量之平均數值，如圖五，從第 0 天到第 28 天在不同部位的平均數值均有下降，額頭由 679.9 下降至 578.4、左臉頰由 839.4 下降至 647.1，右臉頰由 844.8 下降至 665.9，整體而言，經使用產品後，可調理肌膚紋路、使肌膚回復柔順平和的線條，數據如附件六。



圖五 VISIA 在 0、14、28 day 額頭及左右臉頰皮膚紋理檢測數值

備註：臉部 VISIA 照片提供於附件七。

五、結論

(1) 本次所進行之 LE MOI-PEAU BIOMIMETIC TRIPEPTIDE MARINE CREAM 的皮膚敏感性檢測結果顯示，25位參與試驗之受試者皆無紅斑與紅色素數值明顯上升現象產生，故判定 LE MOI-PEAU BIOMIMETIC TRIPEPTIDE MARINE CREAM 對皮膚無明顯刺激性。

(2) 使用皮膚測定儀(Cutometer® MPA 580)之 Corneometer® CM 825 檢測臉部兩側顴骨及額頭處皮膚的保濕度，從第 0 天到第 28 天在不同部位的平均數值均有上升，經使用產品後，可預防皮膚乾裂、使肌膚留住水分，提升皮膚的保濕度。

(3) 使用 VISIA 臉部皮膚檢測分析儀進行臉部泛紅之全臉分析，進行檢測記錄臉部兩側臉頰及額頭處皮膚的紅色區檢測，從第 0 天到第 28 天在不同部位的平均數值均有下降，經使用產品後，可舒緩肌膚泛紅，降低紅色區數量。

(4) 使用 VISIA 臉部皮膚檢測分析儀進行臉部肌膚紋理之全臉分析，進行檢測記錄臉部兩側臉頰及額頭處皮膚的紋理檢測，從第 0 天到第 28 天在不同部位的平均數值均有下降，經使用產品後，可調理肌膚紋路、使肌膚回復柔順平和的線條。

操作員： 林襄汝

主持人： 林襄汝

20231212

受託研究機構：靜宜大學

代表人：校長 林思伶



執行單位

計畫主持人：化粧品科學系 周怡真 副教授

地址：43301台中市沙鹿區台灣大道七段200號

統一編號：52024708

電話：04-26328001#15415

報告書編號：靜宜產學第112008號

