



HonorChem Monthly News

DNA實體配方檢測

當期月報內容簡介

檢測動機

產品刺激性試驗

人體皮膚功效性測試

總結



檢測動機

Javenech的DNA原料，一直是嘉誠努力推廣的產品，在這2年的推廣以來，客戶反應很好。只是，在原廠的文件提供相關文獻與測試較少。我們思考著，一直以來，原料商所扮演的角色就是將代理的原料，包含用法，實驗數據與價格，清楚轉達給代工廠或是相關客戶。然而，這些原料應用在實體配方上，是否真能產生與原廠數據一樣的功效？這是我們想知道的。

近年因消費者使用習慣的改變，讓品牌商如 L'OREAL與P&G集團的頂級產品轉以精華液為主，一來是劑型簡單，二來是可添加較高量的活性成分，相對護膚效果較佳。

因此，幾經討論後，我們決定以HydraDNA與BluDNA為主成分，按照原廠建議用量，開發成實體配方-*Naturametic Serum* 精華液，並針對產品刺激性試驗與人體皮膚功效性測試，為送測重點。



本月重點原料

HydraDNA

-補水DNA

BluDNA

-藍銅DNA

ZnDNA

-鋅活DNA

Crambisol

-芥菜籽保濕潤膚劑

Ameliiox

-紫色水飛薊抗醣化劑

PoreAway

-希臘乳香收縮毛孔劑

AquaCacteen

-仙人掌高效舒緩保濕劑

Delentigo

-水芹菜苗淡化老人斑劑

GSP-T

-黑皮諾葡萄抗氧化劑

Dormin 0306

-冬眠水仙，避免細胞過激

22

在化妝品領域享負盛名的丹尼爾梅茲博士 *Dr. Daniel H. Maes*，在任職於雅詩蘭黛的22年期間，開發出超智慧DNA特潤修護露、特潤修護露ANR與完美煥顏修護精華...等多項明星商品。

Naturametic Serum 精華液配方設計

以原廠建議 1.5%的 HydraDNA 搭配 0.5%的 BluDNA，做一個接近商品化的實體配方，來當我們這次送測的主要成品。

Naturametic Serum
HC-GL-SC-002_V3

FORMULA

Phase	Ingredient (Trade Name)	Ingredient (INCI Name)	%
	HydraDNA (javenech)	Sodium DNA	1.50
	BluDNA (javenech)	Copper DNA	0.50
	R.O. Water	R.O. Water	97.50
	Phenoxyethanol (and)	Phenoxyethanol (and)	0.50
	Ethylhexylglycerin	Ethylhexylglycerin	
			100.00

產品刺激性試驗-人體皮膚貼片試驗

1.閉鎖性測試- 皮膚貼布試驗

先用溫水將受測試者上手臂內側皮膚洗淨後擦乾，待 15 分鐘後，取適量之待測的產品，作用於受測試者的上手臂內側皮膚，以貼布試驗測試後，觀察 24 小時、48 小時與 72 小時，人體皮膚是否有紅斑、紅疹、搔癢、疼痛或紅腫等其他異狀。

受測人數：共 40 位。

(a) 選取女性 40 位。

(b) 年齡之分布為：20-40 歲。

測試產品	人體皮膚貼布試驗測試反應				
	紅斑	紅疹	搔癢	紅腫	疼痛
Naturametic Serum					
24 小時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
48 小時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
72 小時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
測試結果說明	產品對皮膚無上列之刺激性反應				

註：

- “0.0”表示皮膚無刺激性反應。
- 觀察正控制組1%SDS在第24小時，其貼布試驗平均積分值為1.1，屬於弱刺激性反應。

經過 72 小時的測試，表示 DNA 精華液在紅斑、紅疹、搔癢、疼痛與紅腫方面，都沒有刺激性反應。

2.人體皮膚亮度試驗

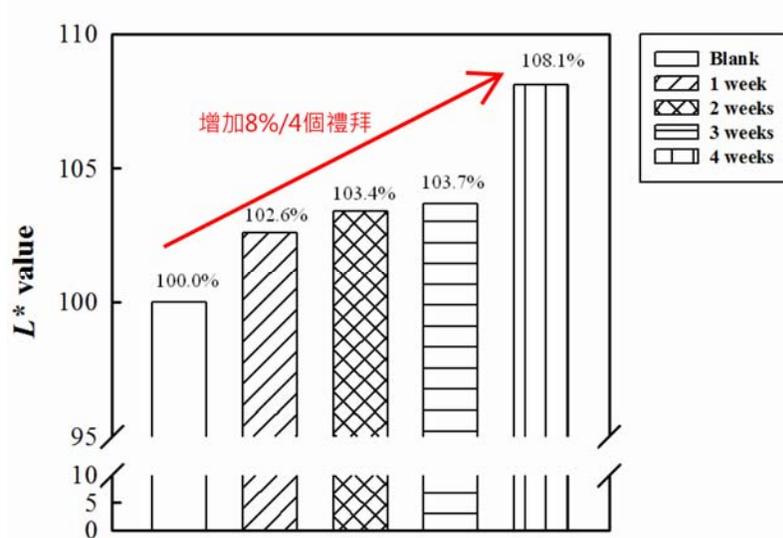
採用國際照明協會之色相彩度圖 CIE (Commission Internationale de L'Eclairage) System 之顏色表示法，分別將顏色的明暗度、彩度及色相定量。在一 X 橫軸與 Y 縱軸所構成的垂直座標上描出各個波長所對應的點，再把這些點連起來所形成的光譜軌跡。測出的 ΔE 值越大，表示肌膚的刺激反應越明顯。

測試產品	ΔE 值 (48 h)	產品 ΔE 值-控制組 ΔE 值	色差判讀
控制組(Blank)	0.6		
Naturametic Serum	1.9	1.3	微小色差

經測試後，表示 DNA 精華液 無皮膚刺激性反應。

人體皮膚功效性測試

實驗結果分別以 L^* 值表示。 L^* 值--數值範圍為：0-100，為灰色標，數值越高代表越明亮。測試者經使用產品後之 L^* 值變化， L^* 值與對照組相比較明顯提升。結果顯示測試者經使用產品後皮膚明亮度提升。將對照組(第一次檢測)之數值以 100.0% 呈現，比較使用產品第 1 週、第 2 週、第 3 週及第 4 週後上臉頰處之 L^* 值。結果顯示，測試者經使用產品 4 週後，上臉頰的 L^* 值與對照組相比較，提升至 108.1%。



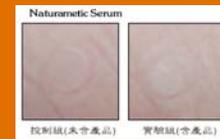
表示 DNA 精華液 能在 4 個禮拜內，有效亮白肌膚。

受測人數：共 40 位。

(a) 選取女性 40 位。

(b) 年齡之分布為：20-40 歲。

測試結果說明-代表性照片呈現



(左:空白組 右:實驗組) - Naturametic Serum (48hr)



(左:空白組 右:實驗組) - 1% SDS (24h)

測試人數：共30位。

(a) 選取女性30位。

(b) 年齡之分布為：20-40歲。

早晚各使用1次，塗抹於臉部。

測試人數：共30位。

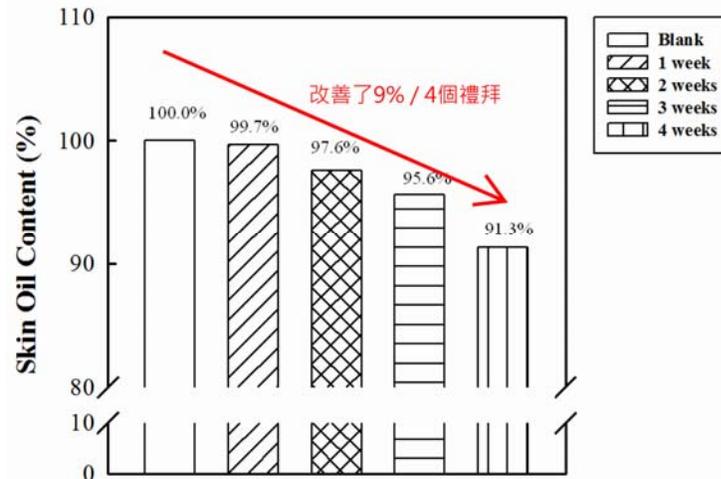
(a) 選取女性30位。

(b) 年齡之分布為：20-40歲。

早晚各使用1次，塗抹於臉部。

2.皮膚皮脂含量測定

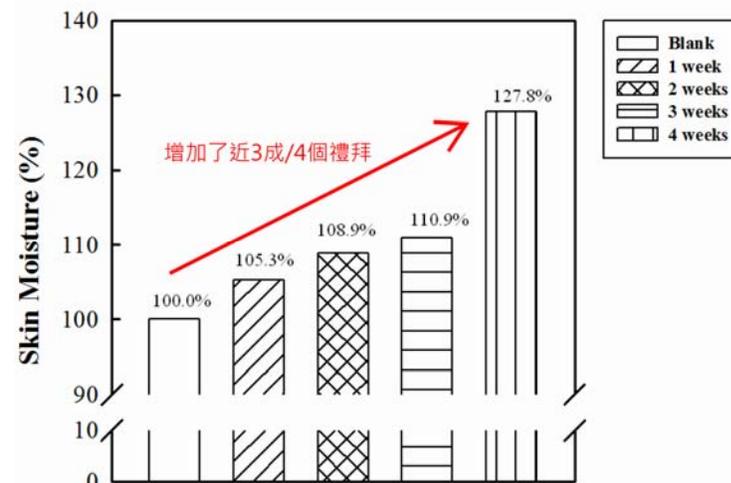
應用測光理論之油脂透光率，來測量度計皮膚分泌油脂之情形。以光的穿透率測量紙帶之表面皮脂含量。將對照組(第一次檢測)之數值以 100.0%呈現，比較使用產品第 1 週、第 2 週、第 3 週及第 4 週後上臉頰處之皮膚皮脂量。結果顯示，測試者經使用產品 4 週後，上臉頰的皮膚皮脂量與對照組相比較，降低至 91.3%。結果發現，經產品使用後，皮膚皮脂量降低。



表示 DNA 精華液 能有效控油與用於致痘產品。

3.皮膚保濕度(含水量)測定

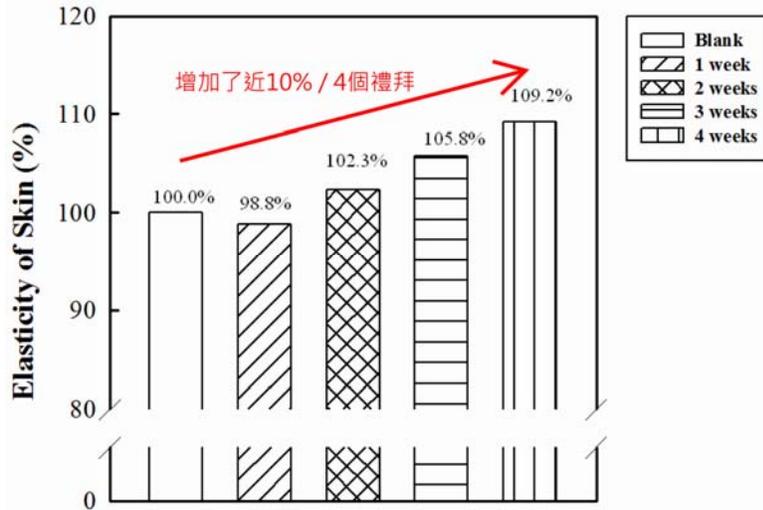
以電容量為技術基礎，測試皮膚的保濕能力，其度量單位以 A.C.U. (arbitrary capacitance units) 表示，測量範圍從 0 至 120 A.C.U.，數值越高表示含水量越多。將對照組(第一次檢測)之數值以 100.0%呈現，比較使用產品第 1 週、第 2 週、第 3 週及第 4 週後上臉頰處之皮膚含水量。結果顯示，測試者經使用產品 4 週後，上臉頰的皮膚含水量與對照組相比較，上升至 127.8%。結果發現，經產品使用後，皮膚含水量(保濕度)提升。



表示長期使用 DNA 精華液，能改善肌膚自我保濕狀況。

4. 彈性度測定

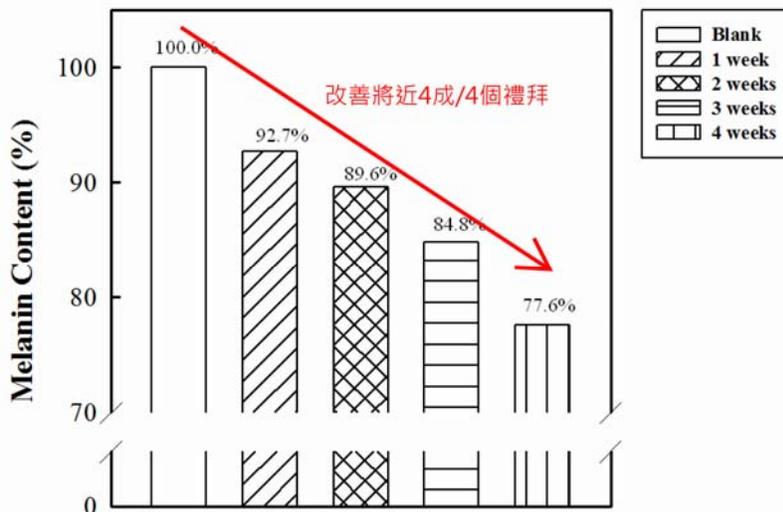
檢測皮膚機械性行為變形方式，來判定使用產品前後皮膚之彈性度與緊實度。將對照組(第一次檢測)之數值以 100.0% 呈現，比較使用產品第 1 週、第 2 週、第 3 週及第 4 週後上臉頰處之皮膚彈性度。結果顯示，測試者經使用產品 4 週後，上臉頰的皮膚彈性度與對照組相比較，上升至 109.2%。



表示 DNA 精華液 能有效促進膠原蛋白的增生，增加肌膚的彈性。

5. 皮膚斑點(黑色素值)測定

以皮膚光譜儀，利用 875nm 及 660nm 波長，分析皮膚黑色素數值(melanin content)。將對照組(第一次檢測)之數值以 100.0% 呈現，比較使用產品第 1 週、第 2 週、第 3 週及第 4 週後上臉頰處之皮膚黑色素數值。結果顯示，測試者經使用產品 4 週後，上臉頰的皮膚黑色素數值與對照組相比較，下降至 77.6%。結果發現，經產品使用後，皮膚黑色素數值降低。



表示 DNA 精華液 能有效消除黑色素，達到亮膚煥彩的效果。

測試人數：共30位。

(a) 選取女性30位。

(b) 年齡之分布為：20-40歲。

早晚各使用1次，塗抹於臉部。

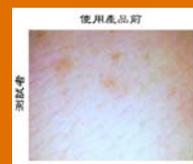
測試人數：共30位。

(a) 選取女性30位。

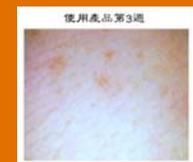
(b) 年齡之分布為：20-40歲。

早晚各使用1次，塗抹於臉部。

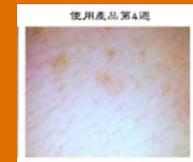
測試者的皮膚



(使用產品前)



(使用產品第3週)



(使用產品第4週)

測試人數：共30位。

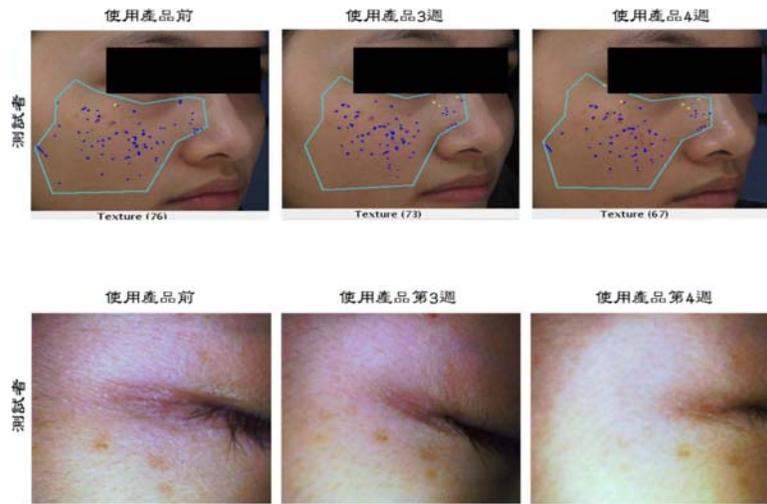
(a) 選取女性30位。

(b) 年齡之分布為：20-40歲。

早晚各使用1次，塗抹於臉部。

6. 全臉皮膚紋理測定

以Bio-pro數位皮膚分析儀(VISIA COMPLEXION ANALYSIS)，運用多重光譜影像科技，定量分析皮膚紋理(皺紋)，並拍照存取進行圖片分析。將對照組(第一次檢測)之數值以100.0%呈現，比較使用產品第1週、第2週、第3週及第4週後臉部之皮膚紋理。結果顯示，測試者經使用產品4週後，臉部的皮膚紋理與對照組相比較，降低至88.3%。結果發現，經產品使用後，皮膚紋理降低。



表示DNA精華液有效減少皺紋密度與撫平細紋，達到抗老化的功效。

總結

經過了刺激性試驗與人體皮膚功效性

測試後，我們可以確定 *Naturametic Serum*

精華液在皮膚上的無刺激性，讓代工廠與消費

者使用更為安心。另外，在功效部分，更屬於

全效型配方。不論在基礎保濕，抗皺，亮白，

去斑，控油，收縮毛孔...等，都能提供顯著

效果。當然，還可以針對清除自由基，增加皮

膚屏障，鎮靜舒緩...等方面再強化(可參照本

月重點原料)。



下期預告:

回顧2012