

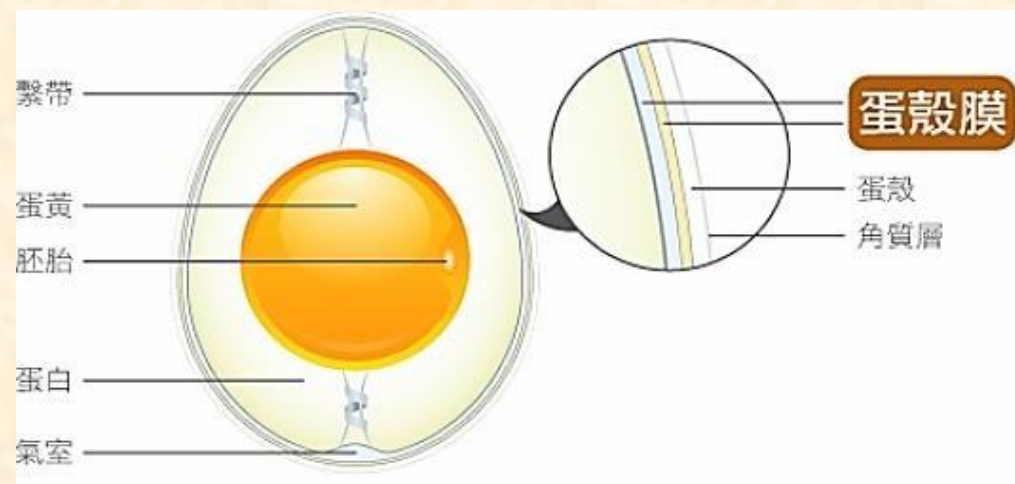
蛋殼膜起源

蛋殼膜又稱鳳凰衣，是一味具有傳奇特效的中藥，味甘、淡，性平，入脾、胃、肺經。中醫認為鳳凰衣能養陰清肺、斂瘡、消翳、接骨，主要用於久咳氣喘、咽痛失音、潰瘍不斂、目生翳障、頭目眩暈、創傷骨折等症狀。

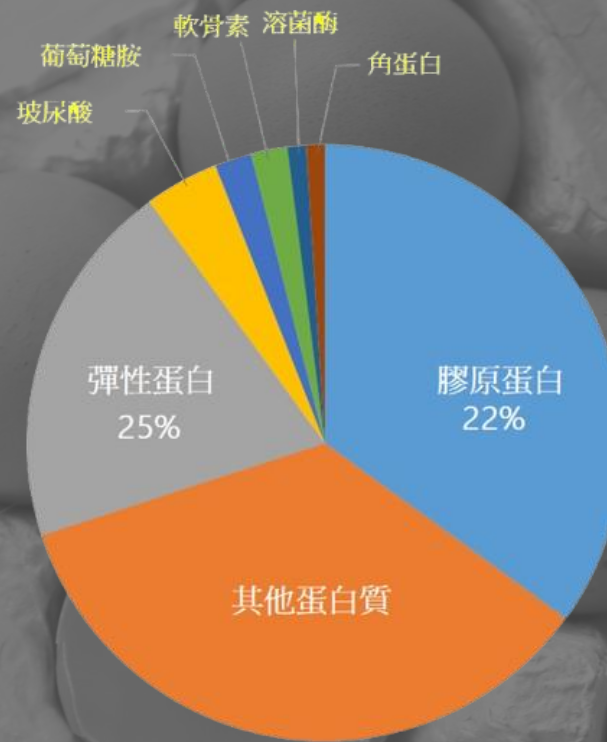
幾個世紀以來，蛋殼膜因為它在治療傷口和燒傷方面的功效而備受推崇。在中國，西元1596年，明朝本草綱目記載，蛋殼膜做為治療外傷的方法。在日本，西元1609年，德川初期被用做急救石膏，治療戰鬥中的傷口。

日本相撲力士幾百年來也把蛋殼膜當成秘方，只要有手腳擦傷，就拿蛋殼膜敷在傷口上加速復原，所以蛋殼膜又稱「天然的OK繃」。儘管蛋殼膜的獨特優勢，已經被記載數百年，但是在二十世紀才開始由科學理論的角度進行研究

蛋殼膜在哪？



蛋殼膜成份組成



- | | | |
|-------|---|-----------|
| 多元蛋白質 | ✓ | 抗發炎降低疼痛感 |
| 膠原蛋白 | ✓ | 減緩軟骨流失 |
| 葡萄糖胺 | ✓ | 提升骨關節功能性 |
| 玻尿酸 | ✓ | 緩解骨關節炎症狀 |
| 角蛋白 | ✓ | 胺基酸幫助組織修復 |
| 溶菌酶 | ✓ | 肌腱彈性恢復 |

加拿大功效證明



Product Licence Licence de mise en marché

Product Number/Numéro de produit: 80083734

Brand Name/Marque nominative: Ovomet

Issued to/Émise à:

Name of licensee/Nom du titulaire:

Cambrian Solutions Inc.
627 Lyons Lane, Suite 300
Oakville, Ontario, L6J 5Z7
Canada

Authorized for the following/Autorisé pour ce qui suit:

Dosage form/Forme posologique: Capsule

Recommended route of administration/Voie d'administration recommandée:

Oral

Recommended dose/Dose recommandée:

Adults : Take 1 capsule 1 time per day.

Recommended duration of use/Durée d'utilisation recommandée:

Use for a minimum of 1 month to see full beneficial effects.

Recommended use or purpose/Usage ou les fins recommandées:

Helps to reduce joint pain and stiffness.

Helps to relieve stiffness associated with chronic joint pain.

Helps to support joint health by reducing joint pain and stiffness.

Helps to reduce joint pain in knee osteoarthritis as early as 5 days.

Risk Information/Renseignements sur les risques:

Cautions and Warnings

Consult a healthcare practitioner prior to use if you are pregnant, breastfeeding, allergic to eggs or if symptoms persist or worsen.

Medicinal Ingredients/Ingrédients médicinaux:

Proper Name Nom propre	Common Name Nom usuel	Quantity per Dosage Unit Quantité par unité posologique	Extract Extrait	Potency Activité	Source Material Matière d'origine
Gallus gallus	Chicken Eggshell Membrane	300 mg	N/A	N/A	Gallus gallus - Egg shell

This licence is issued by the Minister of Health under the authority of section 7 of the Natural Health Products Regulations. Sale of the described natural health product, including any changes thereto pursuant to section 11 of the Regulations, is subject to the Food and Drugs Act and to the Natural Health Products Regulations.

Cette licence est émise par le ministre de la Santé en vertu de l'article 7 du Règlement sur les produits de santé naturels. La vente du produit de santé naturel décrit dans la présente, y compris toute modification afférente au sens de l'article 11 du Règlement, est assujettie à la Loi sur les aliments et drogues et au Règlement sur les produits de santé naturels.

本許可證係由加拿大衛生部長根據「自然健康產品法規」第7章授權頒發。銷售所謂的自然健康食品，包括根據第11章節之規定所做出的任何變更，均受「食品與藥品法」以及「自然健康產品法規」的約束。

Issued/Émis le: 2018-03-12

Revised/Amended/Modifié le: 2018-11-01

Product Number/Numéro de produit: 80083734
Brand Name/Marque nominative: Ovomet

Director General Int. Director general
NHPD/DPSN

Page 1 of 2
Canada

建議使用時間：
若持續服用一個月以上，就能產生顯著效果

建議/推薦的使用方法與效用：
透過/推薦的使用方法與效用：
有助於降低關節疼痛與僵硬(的程度)
有助於緩解因(關節)僵硬所引發的慢性關節疼痛
透過減少關節疼痛與僵硬來維持關節健康
5天就能夠減少因膝骨性關節炎所引起的疼痛

建議使用時間：

若持續服用一個月以上，就能產生顯著效果

建議/推薦的使用方法與效用：

有助於降低關節疼痛與僵硬(的程度)

有助於緩解因(關節)僵硬所引發的慢性關節疼痛

透過減少關節疼痛與僵硬來維持關節健康

5天就能夠減少因膝骨性關節炎所引起的疼痛

Ovotransferrin
卵轉鐵蛋白

成骨和抗發炎作用

Lysozyme
溶菌酶

抗菌和抗發炎作用

Ovocalixin36
辨識蛋白

抗發炎作用

Vitrogenin-2
卵黃生成素

促進肌肉生長

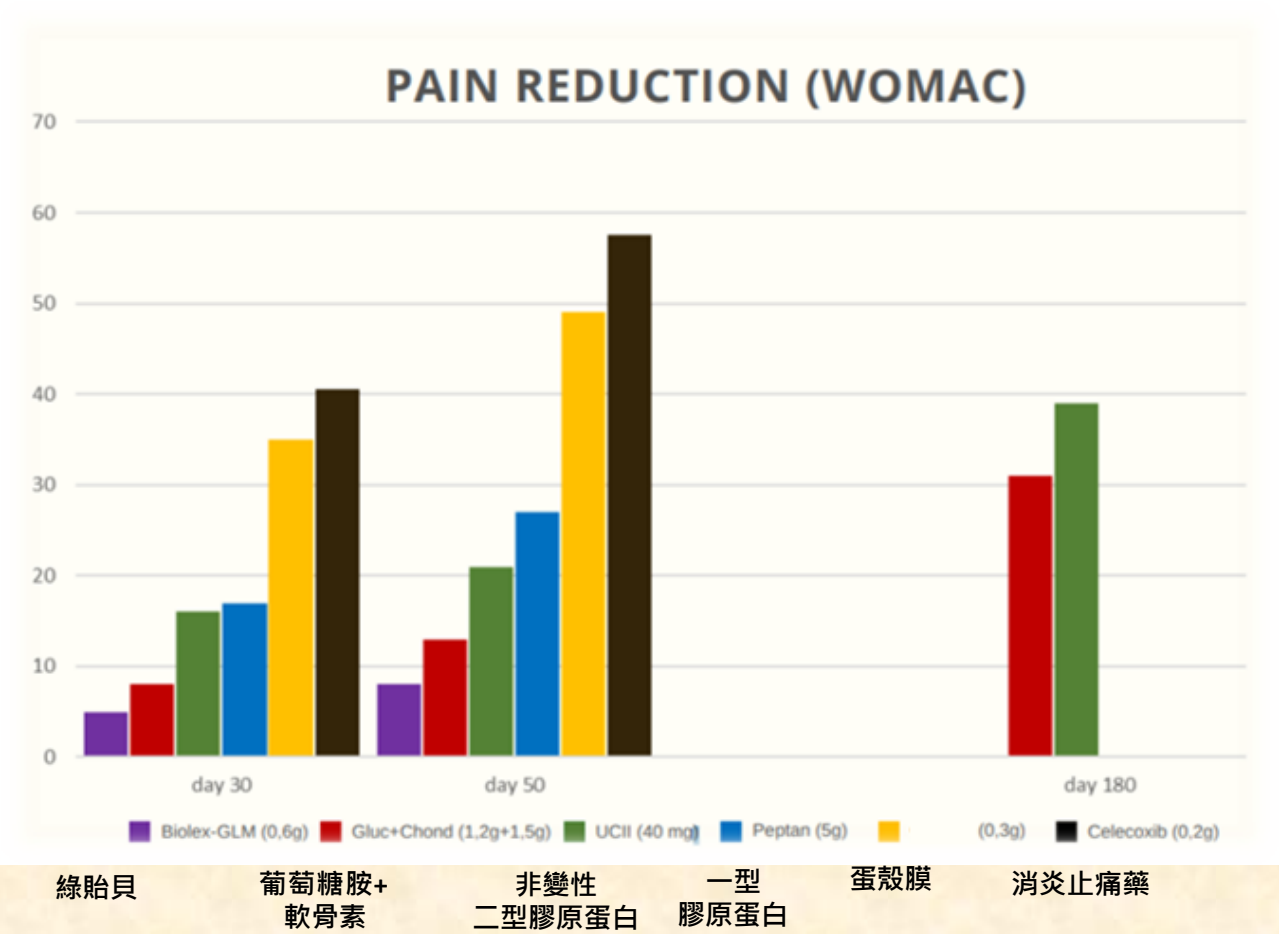
Ovocleidine17y116
溶菌酶

抗菌和抗發炎作用

LOXL2(Lisiloxidas)
離氨基氧化酶樣蛋白2

強化膠原蛋白與
彈性纖維鏈結

WOMAC 疼痛指數的改善結果



短時間內大幅度改善關節疼痛
效果接近藥物，且無藥物副作用疑慮

可取代UC2、葡萄糖胺、軟骨素

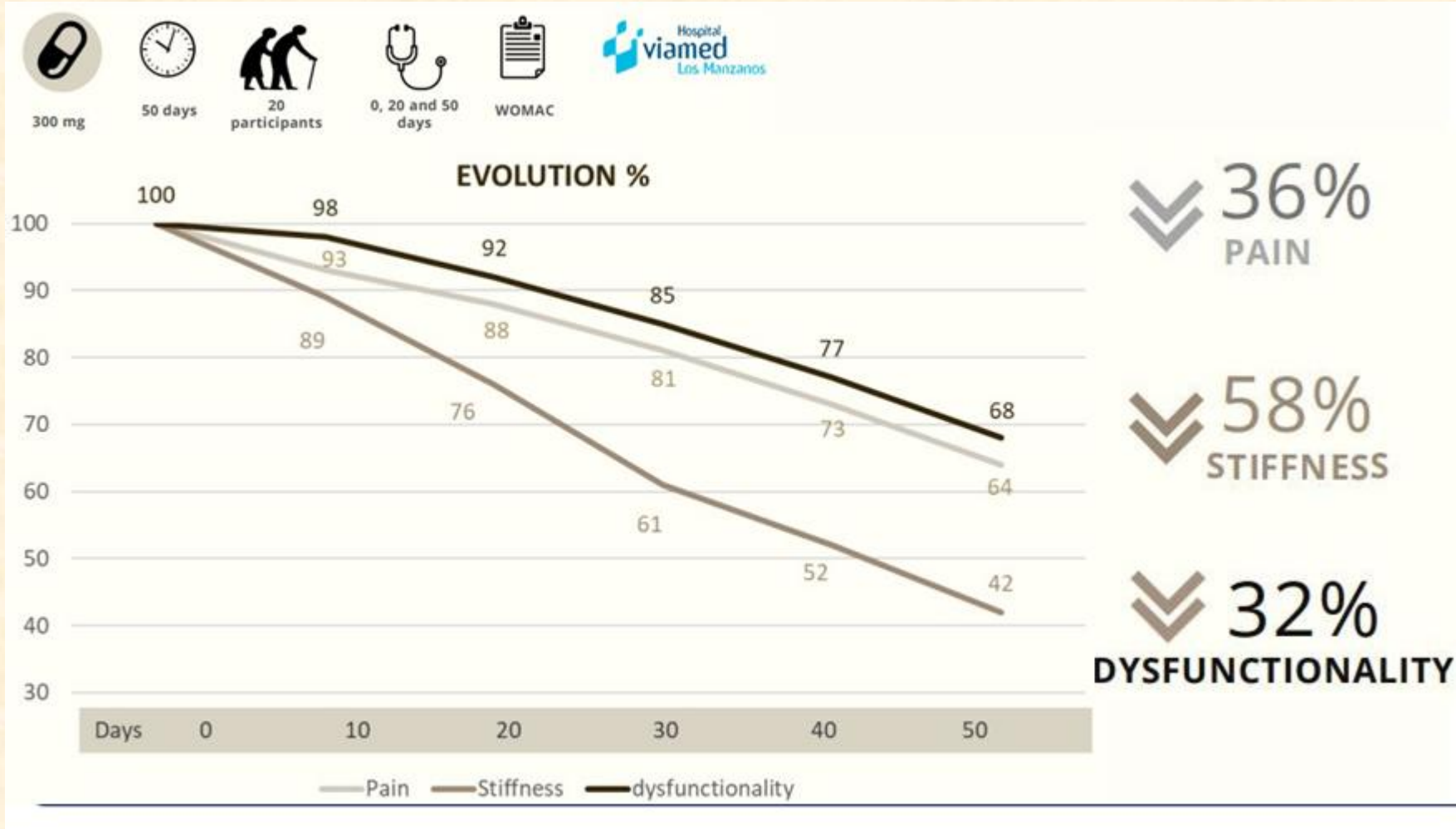
	蛋殼膜	UC-II	葡萄糖胺	軟骨素
作用部位	關節、肌腱	關節	關節	關節
體感度	30天	90天	未知	未知
來源	雞蛋	雞胸軟骨	甲殼類動物	鯊魚、雞
蛋素可食	可	否	否	否



*Garcia-Tabar et al. International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism 2016 (26) S1-S15.
*Blasco JMI et al. Int. J. Clin. Rheumatol. (2016) 11(5), 077-081
*Walbroel et al. The nature network 2011.

*Schauss et al. Journal of Agricultural and Food Chemistry 2012; 60 (16):4096-4101. *Lugo et al. Nutrition Journal (2016) 15:14
* Stebbings et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17: 416
*Lubis et al. Indones J Intern Med (2017)49: 105

改善年長者靈活度



疼痛度 僵硬度 身體功能性

改善年長者的靈活度

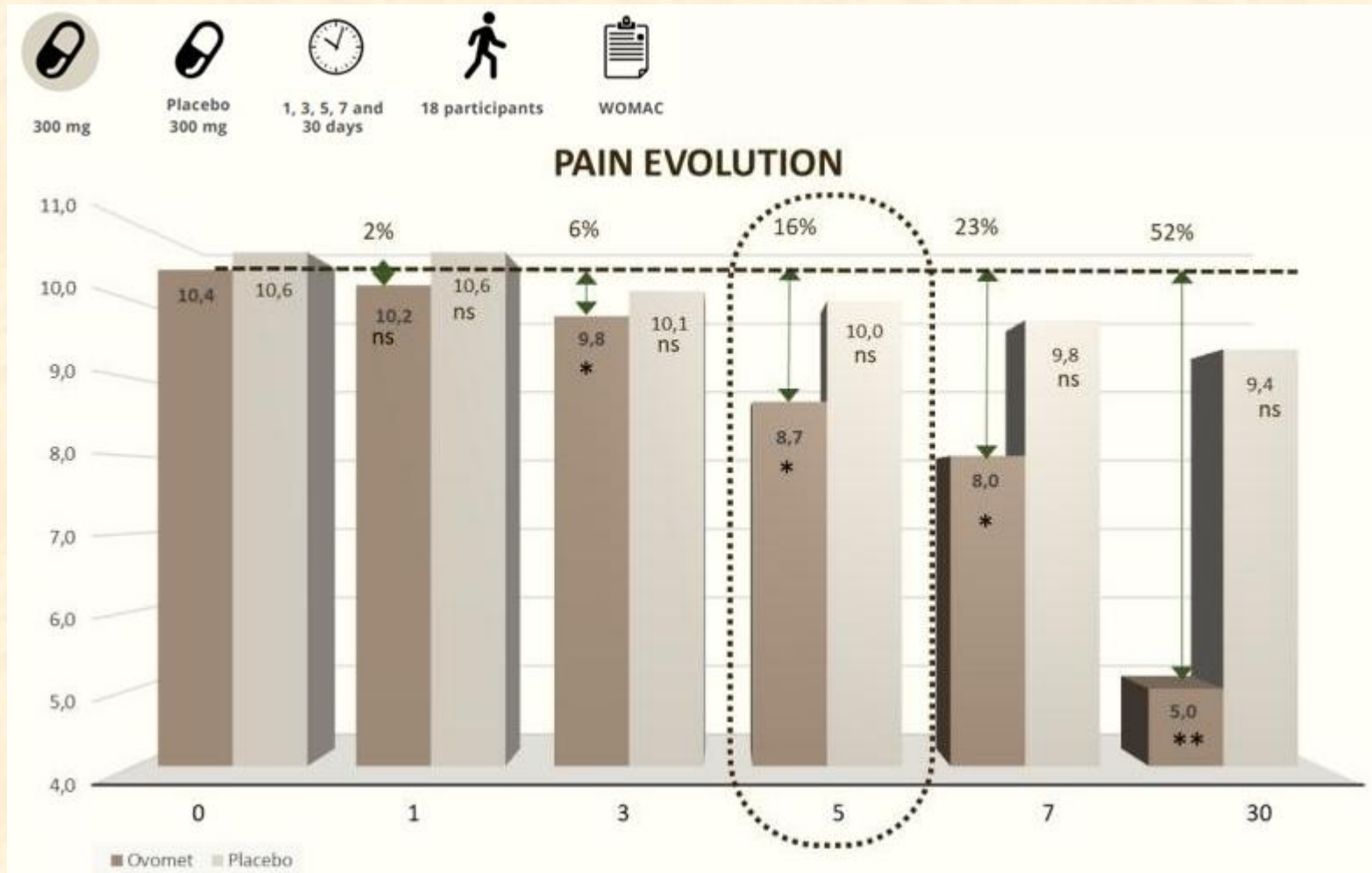


50天後

關節僵硬改善

58%

疼痛減緩



5-7 天快速有感 !!

30天後
疼痛減緩

51.9%



實驗第3天出現統計學的顯著差異，
代表攝取蛋殼膜第3天，疼痛感改善即有效下降。



3天疼痛改善5.8%，到第30天結束時改善51.9%，
表示攝取30天內，疼痛感即有50%以上的改善。



1/2x, 1x, 2x



Placebo



HA 100 kDa

4x



12 weeks



48



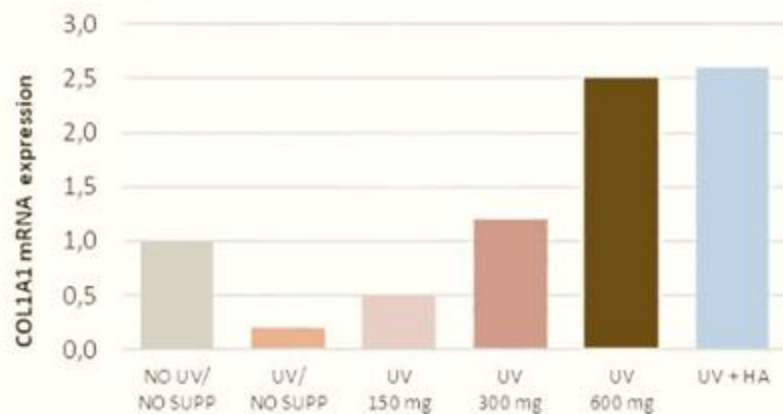
UV Induced
skin damage



Korea Conformity
Laboratories

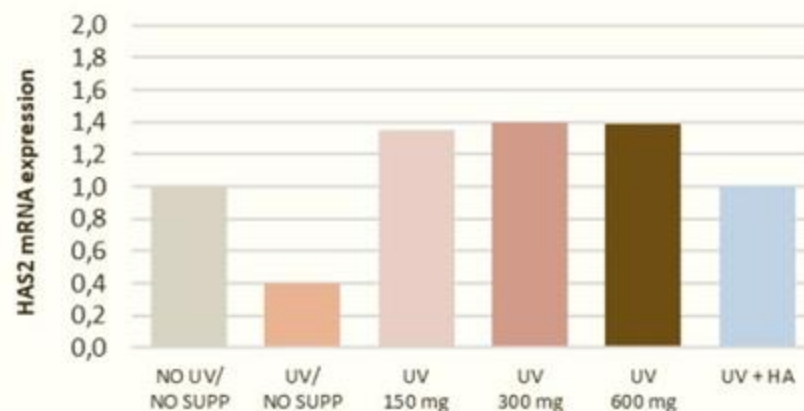
ACTIVATION OF CHONDROCYTES

+ 促進膠原蛋白合成



Ours

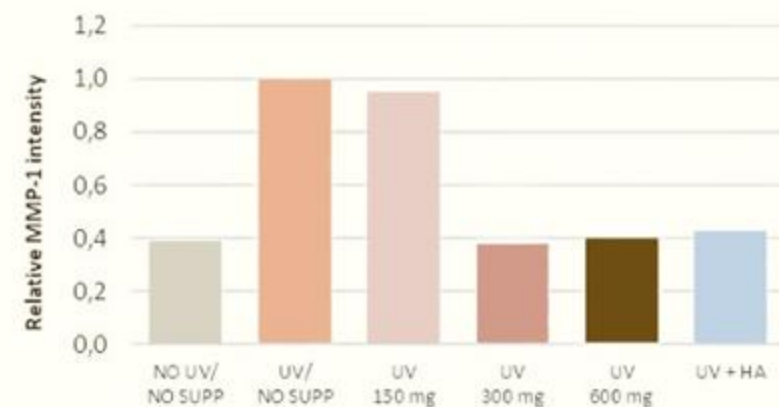
+ 促進玻尿酸合成



Ours

COLLAGENASE & ELASTASE INHIBITION

STOP 抑制膠原蛋白分解



Ours



1/2x, 1x, 2x



Placebo



HA 100 kDa
4x



12 weeks



48



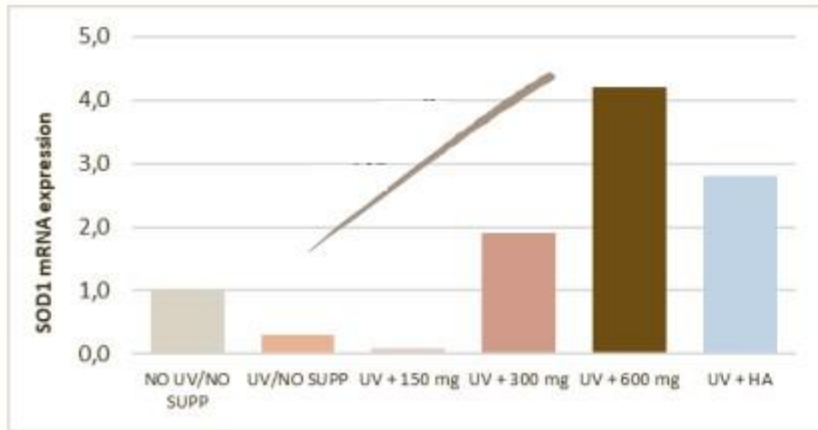
UV Induced
skin damage



Korea Conformity
Laboratories

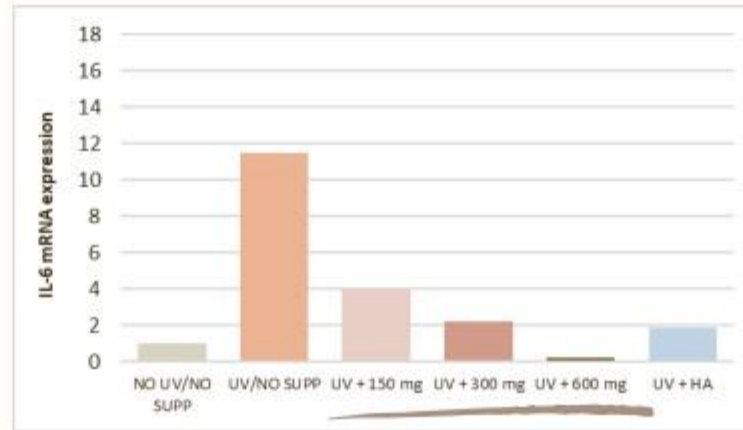
抗氧化力

ANTIOXIDANT CAPACITY

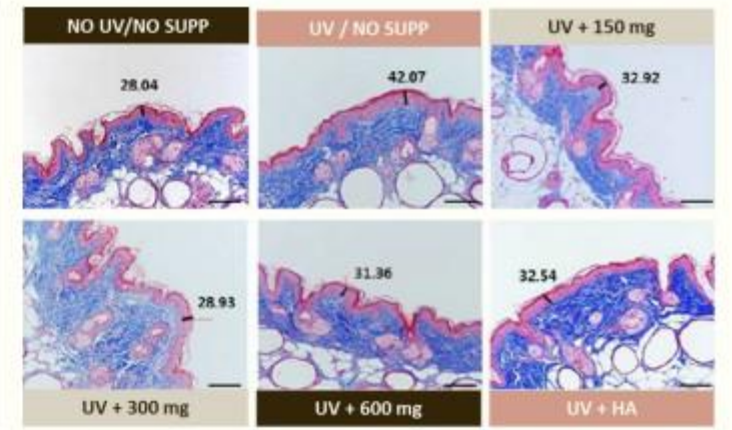


抗發炎反應

ANTI-INFLAMMATORY EFFECT



Ours





長輩族群



因為老化
肌腱彈性下降



日常活動力
下降



造成
生活品質下降



職業運動員



日常訓練
肌肉強度增加



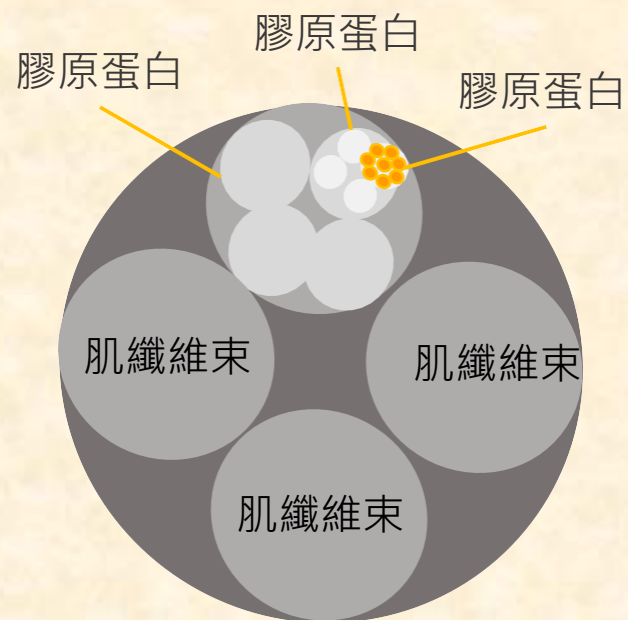
但肌腱彈性
下降



就容易造成
運動傷害

肌腱彈性研究 part 1.

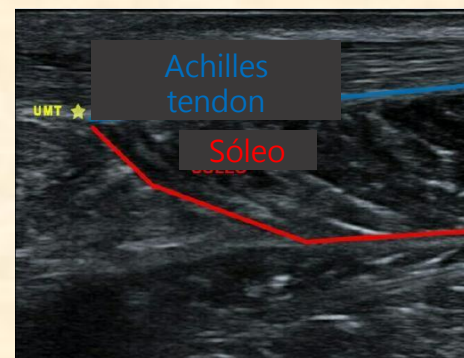
肌纖維構造



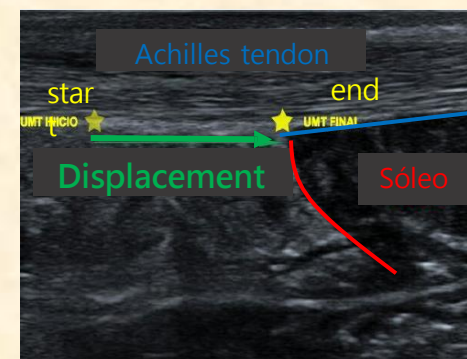
檢測阿基里斯腱
位移距離是否增加
(mm)



肌腱彈性 (N/mm)



放鬆狀態



施力狀態

綠色部分代表位移長度

實驗結果為測量綠色長度的補充前後變化量

肌腱彈性研究 part 2.



蛋殼膜
300mg



安慰劑
300mg



實驗50天



檢測阿基里斯腱
超音波



年長族群

肌腱彈性(N/mm)



蛋殼膜 Vs. 安慰劑組
第 50 天

+46%



職業運動員

肌腱彈性(N/mm)



蛋殼膜 Vs. 安慰劑組
第 50 天

+37%

增加肌腱彈性
有助於保護肌鍵

關節組織生長



蛋殼膜
5 mg/kg



安慰劑
5 mg/kg



實驗18週



16隻大鼠



組織切片觀察



膝關節
軟骨組織



實驗醫療機構

蛋殼膜
Vs.
安慰劑 實驗18週



軟骨退化

蛋殼膜
Vs.
安慰劑 實驗18週



軟骨流失

蛋殼膜
Vs.
安慰劑 實驗18週

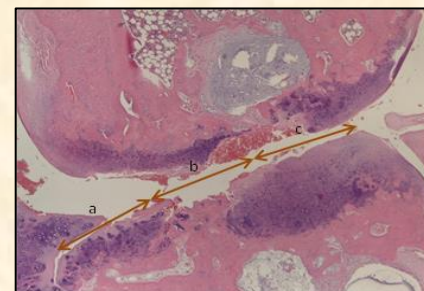
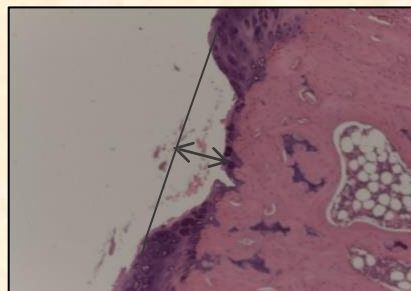
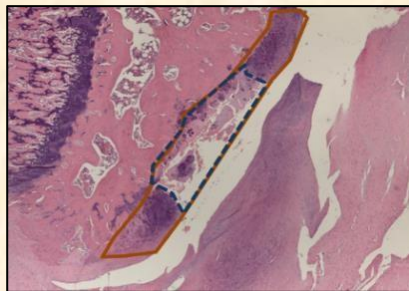
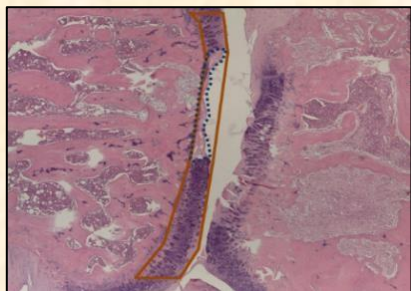


軟骨流失深度

蛋殼膜
Vs.
安慰劑 實驗18週



軟骨綜合評分



保護軟骨

關節組織生長



蛋殼膜
15 mg/kg



安慰劑
15 mg/kg



實驗18週



40 隻犬



第0, 20, 40天
醫生問診



問卷評分量表



髖關節超音波

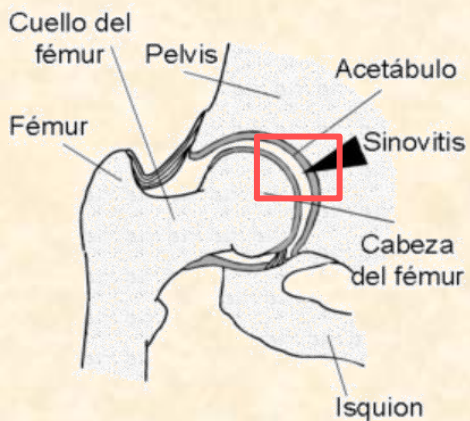


抽血檢測



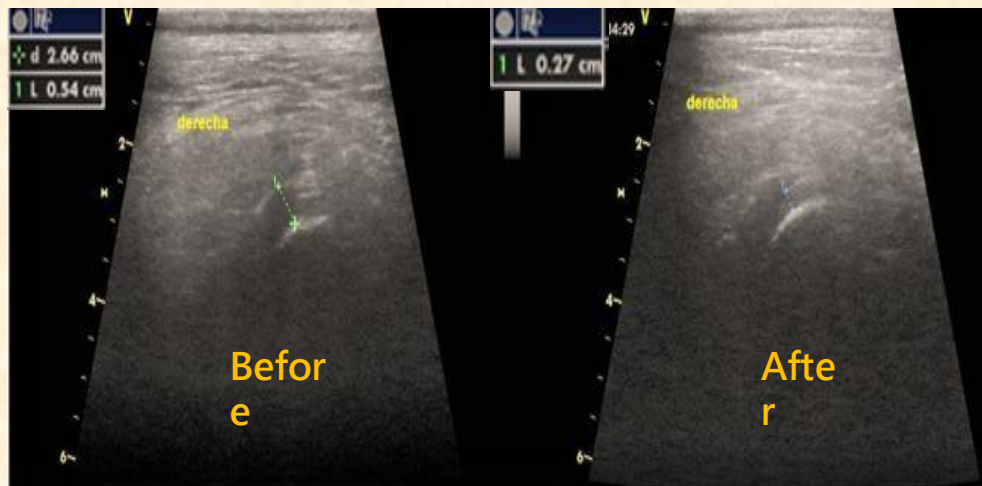
實驗醫療機構

犬・髖關節結構



檢測關節間的空隙
是否縮小(軟骨增生)

關節間隙



補充前

補充後

(關節間的空隙縮小)
(軟骨增生)

-41%

蛋殼膜 Vs. 安慰劑

血液中發炎因子
濃度下降

-34%

蛋殼膜 Vs. 安慰劑

整體問卷改善

20%

顯著減輕發炎反應

關節組織生長



蛋殼膜
10 g/日



安慰劑
10 g/日



實驗60天



20 隻受傷
跛行的賽馬



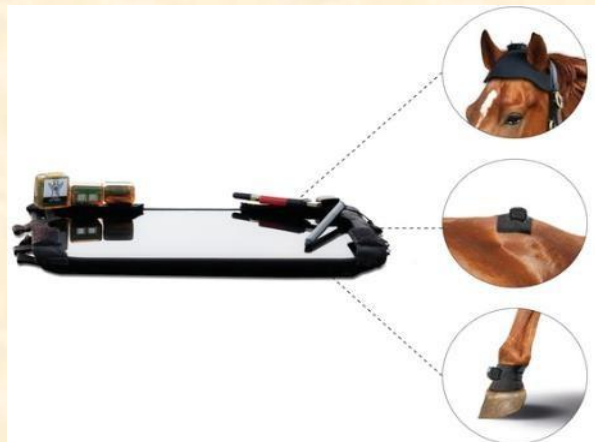
EQUI-TEST
(Fr)



在跛行的賽馬身上
裝設監測器



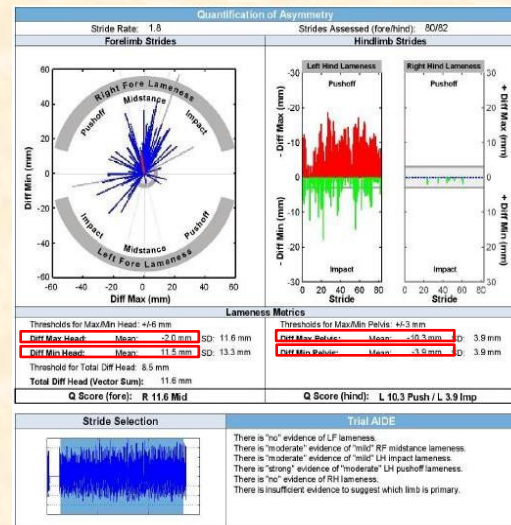
THE MOST ADVANCED LAMENESS
MEASUREMENT SYSTEM AVAILABLE



馬後頸

馬腕關節

馬腳踝



檢測賽馬再補充蛋殼膜之後，
從原本的跛行到後來可以跑步。

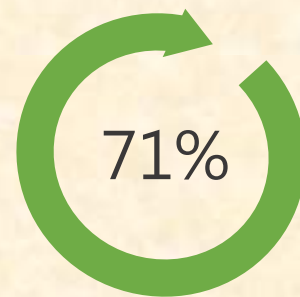
蛋殼膜 Vs. 安慰劑
賽馬跛行改善百分比(%)



提升跑速



降低心率



提升HRV

改善運動員身體狀況



每日建議劑量低：只需300mg/日就有明顯效果
短時間內(實驗第3天)得到改變，提升患者生活品質
疼痛感明顯降低約五成

減緩軟骨流失
改善發炎狀態
肌腱彈性恢復

適用族群

健康族群：預防關節病變、補充關節營養。

關節炎患者：幫助緩解症狀、輔助治療、提升生活品質。

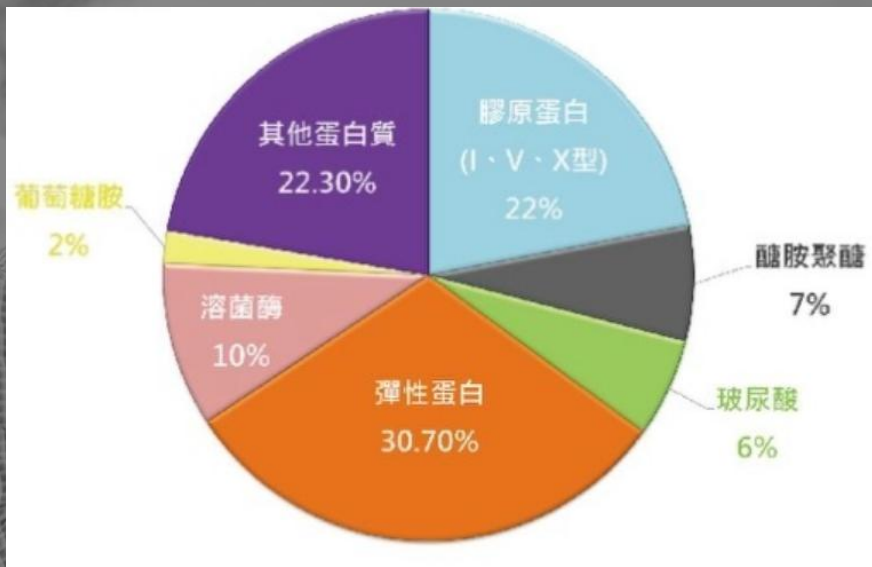
健康族群：預防關節病變、補充關節營養

關節炎患者：幫助緩解症狀、輔助治療、提升生活品質

運動員：維持肌腱彈性、提升運動效能

搭配素食膠囊，蛋素族群可食，更勝葡萄糖胺和軟骨素

除了健康之外..... 蛋殼膜還兼具美的功能



- 多元蛋白質 ✓ 改善皮膚健康
- 膠原蛋白 ✓ 改善皮膚彈性
- 彈性蛋白 ✓ 皮膚緊緻效果
- 玻尿酸 ✓ 保持皮膚的濕度
- 角蛋白 ✓ 增加皮膚的屏障功能

相關體外研究

可抑制Collagenase和elastase 的活性
促使膠原蛋白前驅物生成
促使玻尿酸的生成
維持正常皮膚屏障功能

成分	比例	作用
膠原蛋白 (I、V、X型)	22%	第一型是含量最多的膠原蛋白，所占比例是全部膠原蛋白的90%，主要存在於動物的結締組織中，包括皮膚、硬骨、肌腱、韌帶和角膜中
彈性蛋白	25%	彈性纖維的主成分，主要存在於人體韌帶、血管、肺臟、皮膚
角蛋白	-	是組成人類皮膚的主要構成物質，亦是頭髮和指甲的主要構成物質
其他蛋白質	-	生長因子：刺激細胞增殖和細胞分化 卵鐵傳遞蛋白：抗微生物 鎖鏈素、異鎖鏈素：組成彈性蛋白之原料

加拿大功效證明

建議連續使用 60天 以上

可幫助改善肌膚彈性、維持肌膚健康



Health
Canada

Santé
Canada

Product Licence
Licence de mise en marché

Product Number/Numéro de produit: 80083734

Brand Name/Marque nominative: Ovomet

Issued to/Émise à:

Name of licensee/Nom du titulaire:
Cambrian Solutions Inc.
627 Lyons Lane, Suite 300
Oakville, Ontario, L6J 5Z7
Canada

Authorized for the following/Autorisé pour ce qui suit:

Dosage form/Forme posologique: Capsule

Recommended route of administration/Voie d'administration recommandée:
Oral

Recommended dose/Dose recommandée:
Adults : Take 1 capsule 1 time per day.

Recommended duration of use/Durée d'utilisation recommandée:
Use for a minimum of 1 month to see full beneficial effects.

Recommended use or purpose/Usage ou les fins recommandées:
Helps to reduce joint pain and stiffness.
Helps to relieve stiffness associated with chronic joint pain.
Helps to support joint health by reducing joint pain and stiffness.
Helps to reduce joint pain in knee osteoarthritis as early as 5 days.

Risk Information/Renseignements sur les risques:

Cautions and Warnings
Consult a healthcare practitioner prior to use if you are pregnant, breastfeeding, allergic to eggs or if symptoms persist or worsen.

Medicinal Ingredients/Ingrédients médicinaux:

建議使用時間：
若持續服用一個月以上，就能產生顯著效果

建議/推薦的使用方法與效用：
有助於降低關節疼痛與僵硬(的程度)
有助於緩解因(關節)僵硬所引發的慢性關節疼痛
能迅速減少關節疼痛與僵硬來維持關節健康
5天就能夠減少因膝骨性關節炎所引起的疼痛

Proper Name Nom propre	Common Name Nom usuel	Quantity per Dosage Unit Quantité par unité posologique	Extract Extrait	Potency Activité	Source Material Matière d'origine
Gallus gallus	Chicken Eggshell Membrane	300 mg	N/A	N/A	Gallus gallus - Egg shell

This licence is issued by the Minister of Health under the authority of section 7 of the Natural Health Products Regulations. Sale of the described natural health product, including any changes thereto pursuant to section 11 of the Regulations, is subject to the Food and Drugs Act and to the Natural Health Products Regulations.

Cette licence est émise par le ministre de la Santé en vertu de l'article 7 du Règlement sur les produits de santé naturels. La vente du produit de santé naturel décrit dans la présente, y compris toute modification afférente au sens de l'article 11 du Règlement, est assujettie à la Loi sur les aliments et drogues et au Règlement sur les produits de santé naturels.

本許可證是由加拿大衛生部長根據「自然健康產品法規」第7章節授權頒發。銷售所謂的天然健康食品，包括根據第11章節之規定所做出的任何變更，均受「食品與藥品法」以及「天然健康產品法規」的約束。

Issued/émis le: 2018-03-12

Revised/Amended/Modifié le: 2018-11-01

Product Number/Numéro de produit: 80083734

Brand Name/Marque nominative: Ovomet

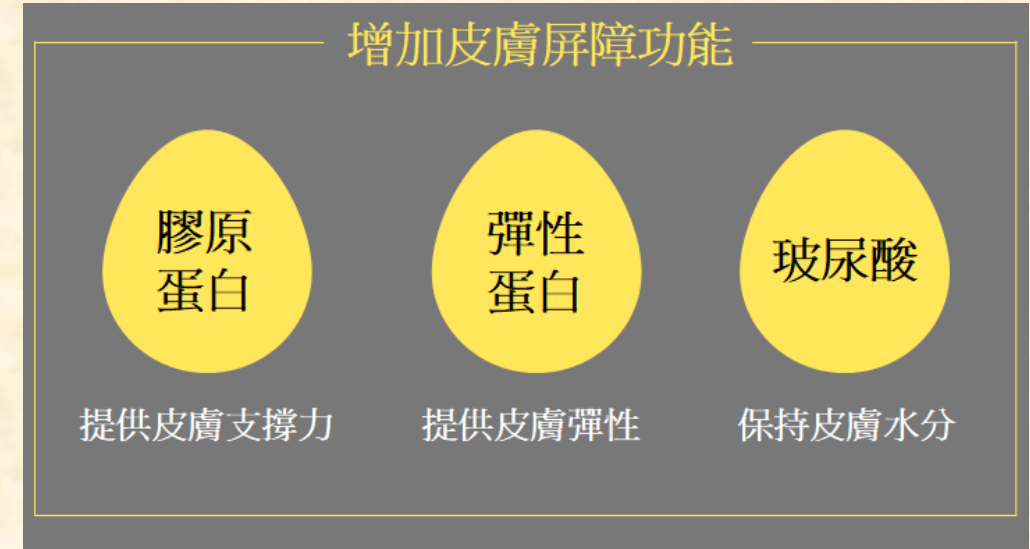
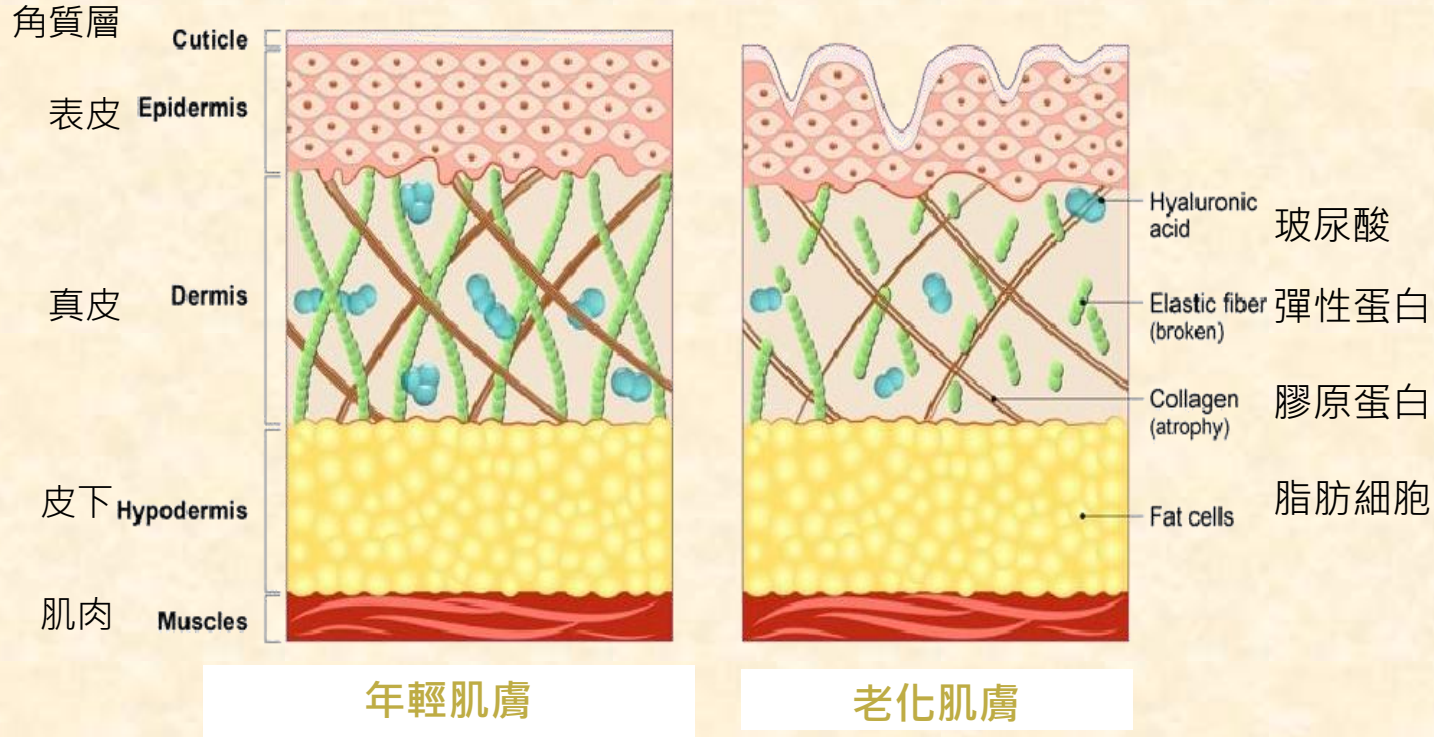

Director General/Int. Directeur général
NHPD/DPSN

Page 1 of 2
Canada

皮膚老化



改善老化肌膚原理機制



因年紀及紫外線傷害導致皮膚老化
皮膚中的膠原蛋白、彈性蛋白、玻尿酸減少

增加屏障使其改善

研究實驗



蛋殼膜
300mg



實驗60天



25位受測者



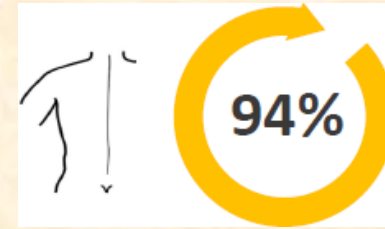
頭髮、指甲
皮膚評分量表
(自評)

研究
1

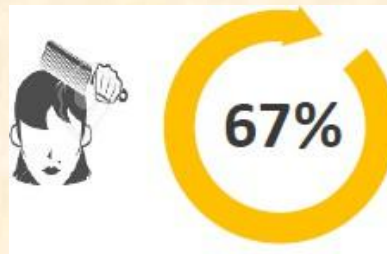
頭髮、皮膚、指甲



改善臉部皮膚狀況



改善身體皮膚狀況



促進頭髮健康狀況



提升指甲健康狀況

※ Published: Aguirre A et al. J Diet. Sup. J Dietary Supplements. (2017) 14 (6): 706-714.

膳食補充劑期刊

研究實驗



蛋殼膜
300mg



實驗 5 週



10位受測者



皮膚彈性檢測儀



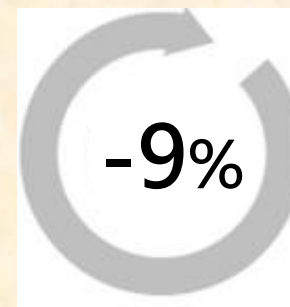
黑色素測試儀

研究 2

皮膚彈性 和 黑色素沉澱



改善皮膚彈性



減少皮膚黑色素沉澱

※ Published: Aguirre A et al. J Diet. Sup (2017) 14 (6): 706- 膳食補充劑期刊 714.

研究實驗



蛋殼膜
300mg



安慰劑
300mg



50位受測者



實驗60天



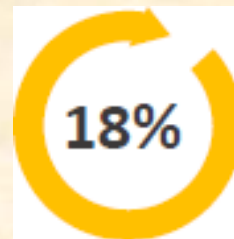
皮膚水分流失測定儀



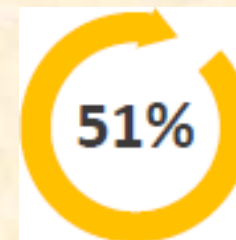
皮膚彈性檢測儀

研究
3

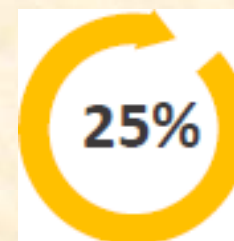
雙盲試驗



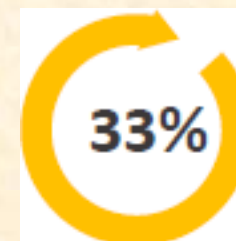
改善皮膚保水度



改善皮膚緊緻狀況



改善皮膚彈力



減少皮膚疲勞

研究實驗



蛋殼膜
300mg



實驗 60 天

研究
3

雙盲試驗 · 保水度、緊緻、彈性



VOL 37 MTH-EGG0116 T0



VOL 37 MTH-EGG0116 T60

保水度改善



VOL 43 MTH-EGG0116 T0



VOL 43 MTH-EGG0116 T60

緊緻改善



VOL 20 MTH-EGG0116 T0



VOL 20 MTH-EGG0116 T60

彈性改善



VOL 29 MTH-EGG0116 T0



VOL 29 MTH-EGG0116 T60

皺紋改善

臨床實驗



蛋殼膜
300mg



安慰劑
300mg



16位受測者



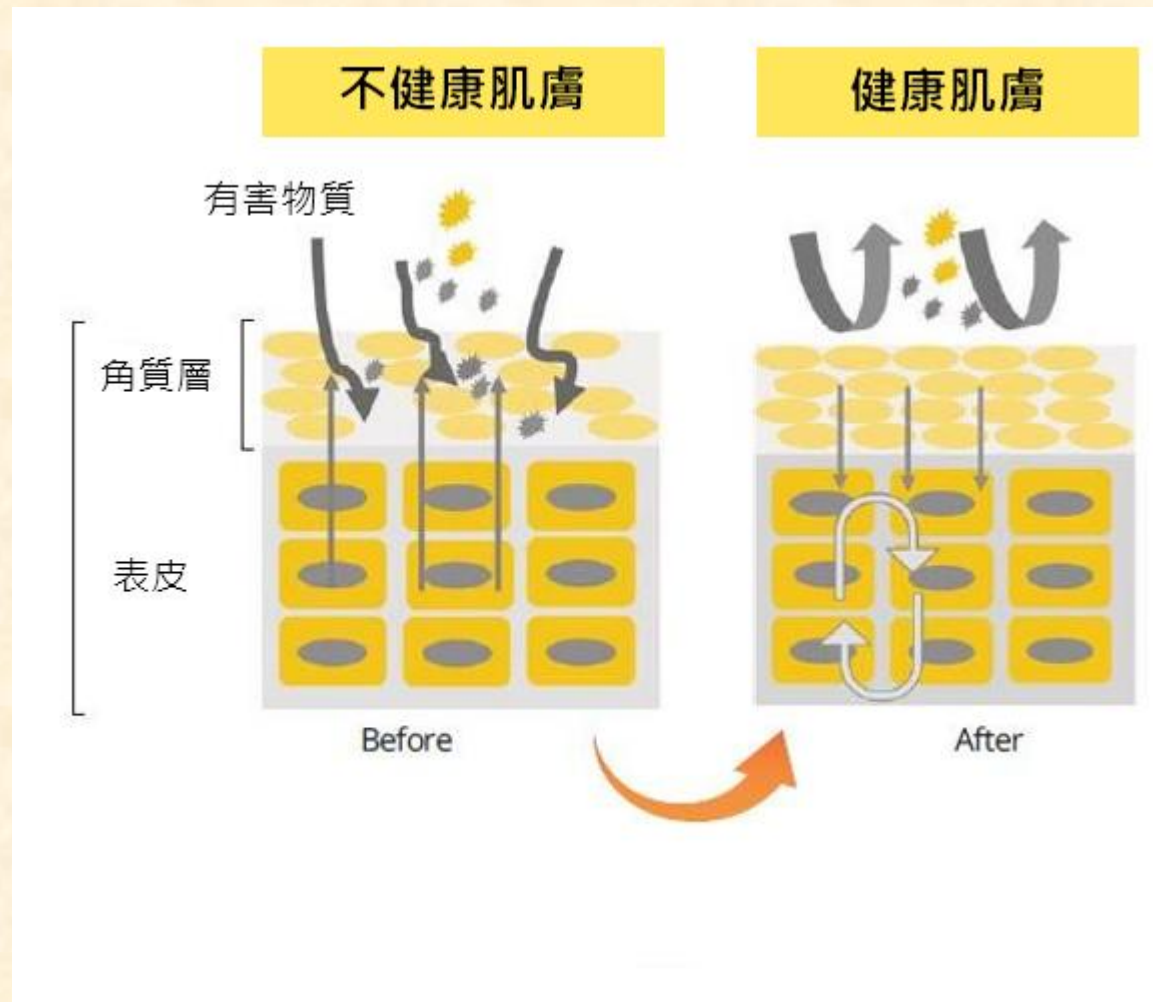
實驗60天

研究
4

皮膚屏障能力



皮膚水分流失測定儀





600 mg



Placebo



12 weeks



100
participants



Ultrasonic
skin scanner

NOVAWells

真皮密度

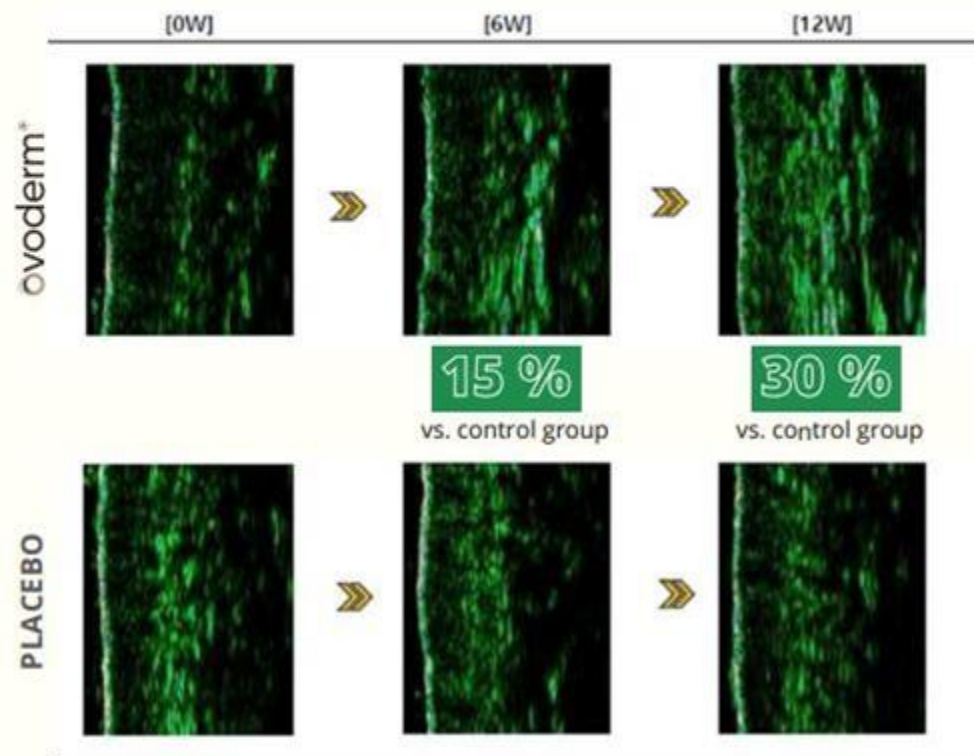


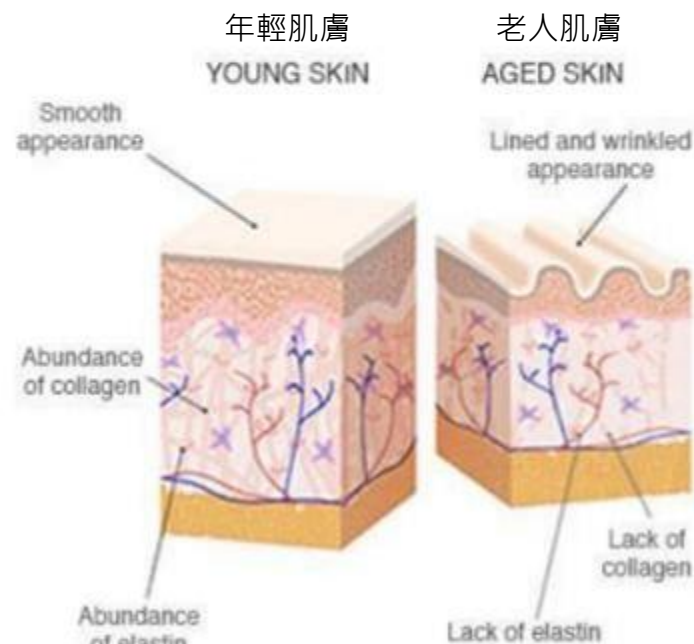
Image of changes in dermal density according to product intake

+ 有效提升:

- 膠原蛋白
- 彈性蛋白
- 玻尿酸

肌膚重返緊緻

SKIN REDENSIFYING CAPACITY





600 mg



Placebo



12 weeks



100
participants



Primos®



Balistometer®

NOVAWells

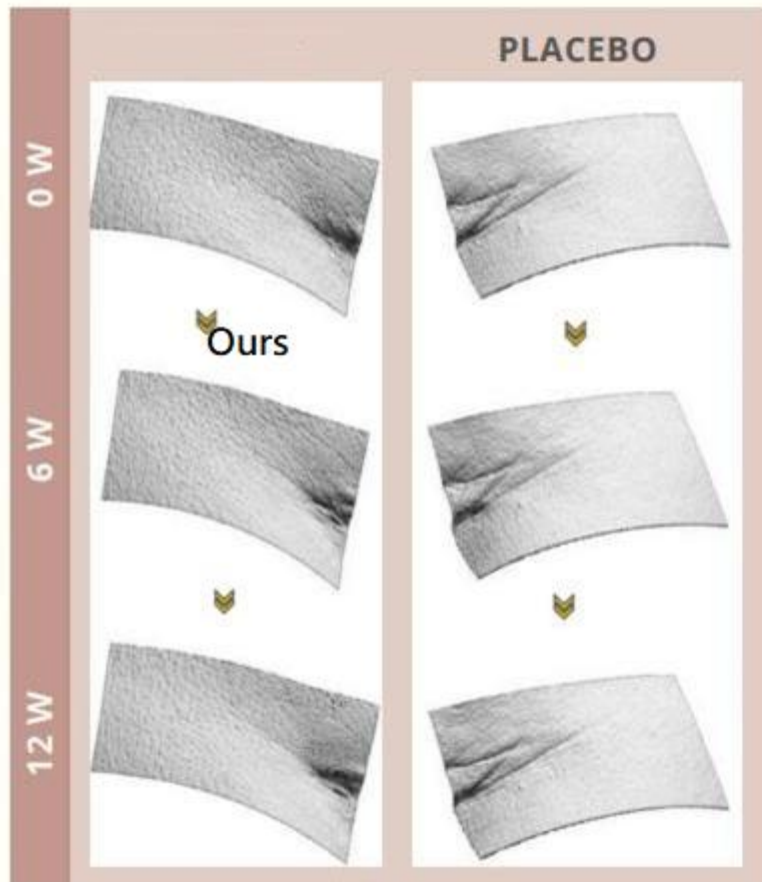
有效減少皺紋

REDUCES WRINKLES

提升皮膚彈性

IMPROVES SKIN ELASTICITY

皺紋外觀



Wrinkle depth
9%
vs. control group

皮膚彈性





600 mg



Placebo



12 weeks



100
participants



F-RAY

NOVAWells

皮膚等高線圖



皮膚拉提效果

cheek contour angle
19 %
vs. control group



600 mg



Placebo



12 weeks



100
participants



D-Squame®
SquamScan®

NOVAWells

加速皮膚更新

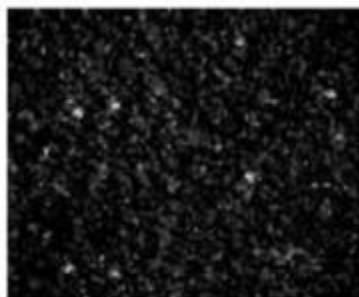
SPEEDS UP SKIN RENEWAL

0W

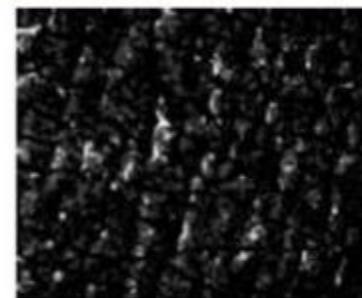
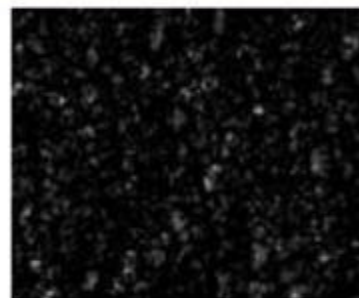
6W

12W

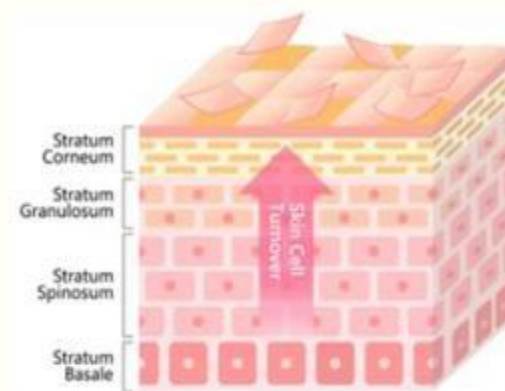
ovoderm®



PLACEBO



% forearm dead skin
30 %
vs. control group



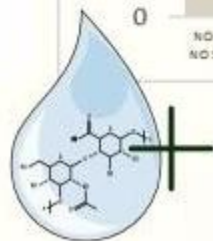
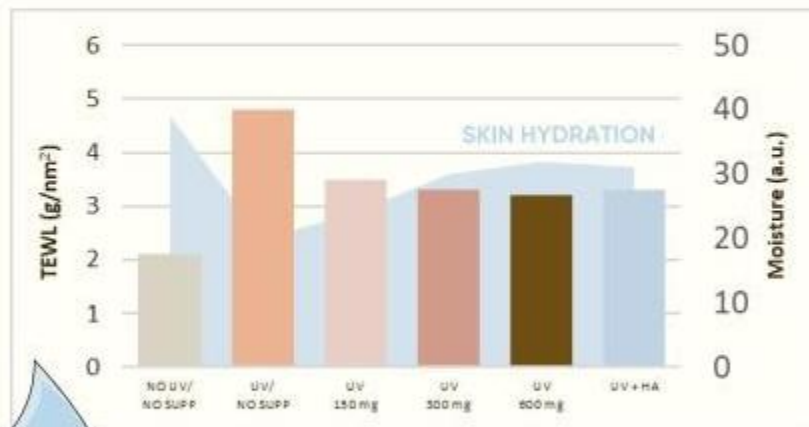
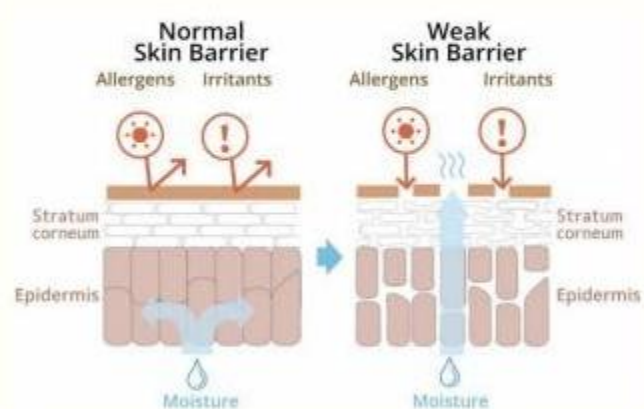
死皮細胞檢測

Image of changes in skin lifting according to product intake

- ✓ 加速表皮細胞新生
- ✓ 避免毛孔阻塞
- ✓ 加快黑斑色素代謝

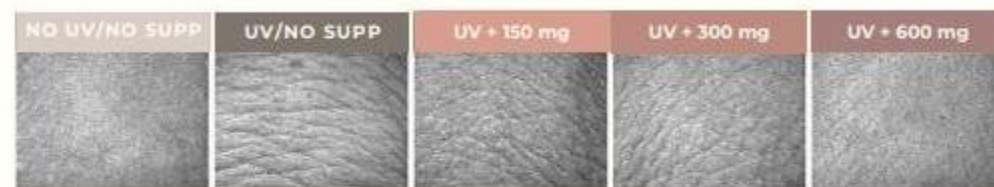


皮膚屏障與保水功能

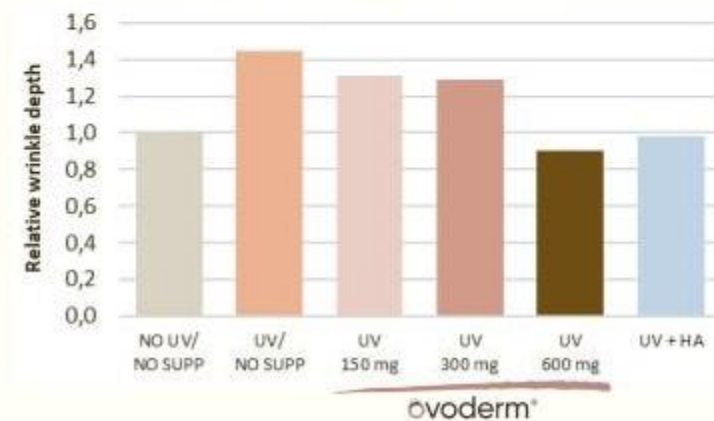


促進保水

皮膚外觀



皺紋深度





✓ 每日建議劑量低：只需300mg/日

✓ 唯一蛋素來源的膠原蛋白

✓ 改善皮膚健康及彈性

✓ 皮膚緊緻效果

✓ 提升皮膚保水度

✓ 加拿大功效證明

(服用60天以上可改善肌膚彈性及維持肌膚健康)

適用族群

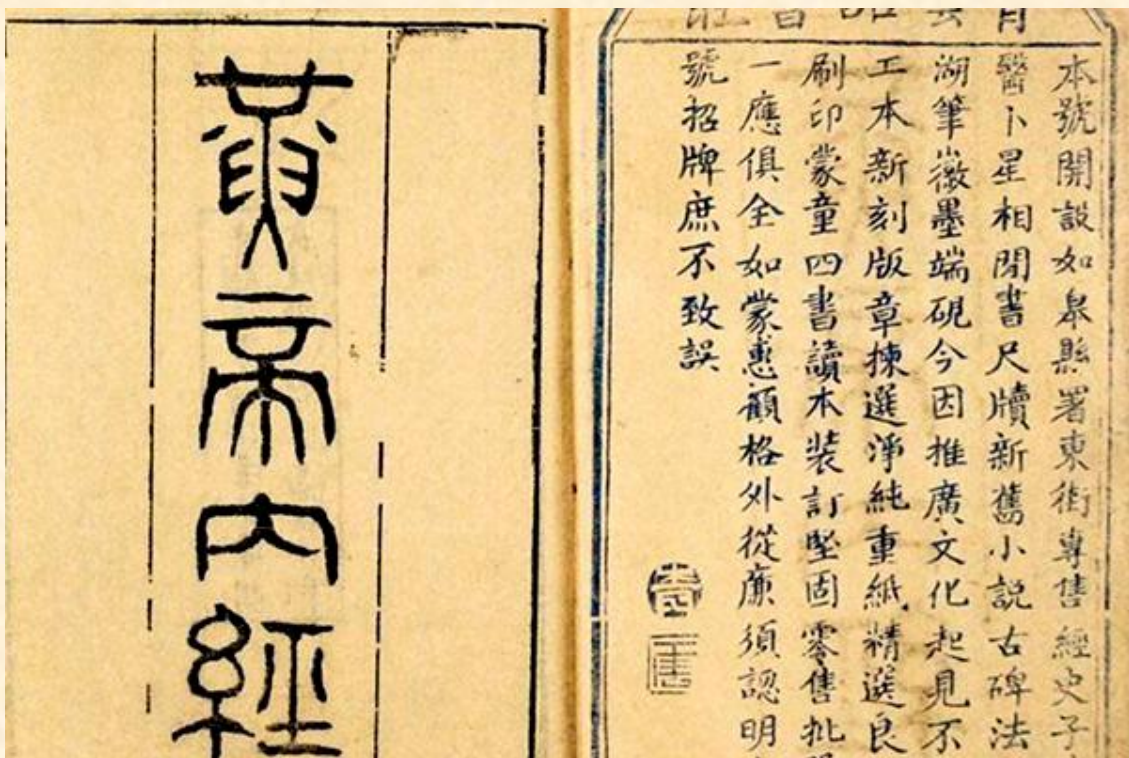
欲維持肌膚健康

改善肌膚健康

長期熬夜

經常曝曬於陽光下

搭配素食膠囊，蛋素族群可食



《黃帝內經》記載：

肝主筋，腎主骨，脾主肉，心主脈，肺主皮毛

添加抗消炎成份:香菇靈芝菌絲體(擔子菌菌絲體萃取物):
護肝消炎抗氧化-β-glucan天然來源

天然複合原料(99%香菇菌絲體+1%靈芝菌絲體)

KFDA認證型原料

6原廠實驗(人體+動物+細胞)

4張專利+3國製程

擔子菌提取物是一種香菇及靈芝的菌絲體經過長期大型培養槽中經過固體、液體分別培養所萃取的多醣體、胺基酸、脂質和礦物質的複合物。其中又以蘑菇多糖(lentinan)和1,3/1,6 葡聚多醣體為多。指標成分: β-葡聚糖其他活性成分包含: α-Glucan、Lentinan、木聚醣蛋白glycoprotein Xylan、菸鹼酸Niacin及各種多醣體等

6篇文獻概要

實驗類別	模式/方向	指標	文獻來源
細胞	抗發炎特性/ 促發炎細胞激素表現、抗氧化酵素活性	iNOS、COX 2、IL-1 β 、TNF- α 、IL-4、IL-6、SOD、CAT	Journal of Life Science 32(7) 491 500, 2022
細胞	免疫調節/ 免疫調節蛋白表現	NFTA、IL-2、INF- γ 、COX-2	Journal of Life Science 32(6) 447 454, 2022
動物	改善酒精性脂肪肝 非酒精性脂肪肝(CCL4誘導)/ 肝功能指標、血脂、相關酵素活性	GOT、GPT、TG、TC、 MDA、ADH、ALDH、CYP2E1	Journal of Life Science 20(1) 133 141, 2010
動物	確認非酒精性脂肪肝功效劑量實驗/ 肝功能指標、抗氧化酵素活性	GOT、GPT、LDH、SOD、 GSH、CAT	Journal of Life Science 20(5) 2010
動物	確認免疫及抗發炎特性/ 抗發炎、免疫系標調節因子	NO、iNOS、COX-2、NF-kB、 MAPK	Journal of Life Science 32(6) 447 454, 2022
人體	雙盲、隨機 40人臨床研究 肝功能、血脂、過氧化物相關濃度	GOT、GPT、LDH、TG、 TC、MDA	汉南大学人体临床研究委员会 (IRB), 2009

研究涵蓋各種誘導
肝損傷的保護機制
(藥物性/酒精性/
非酒精性)
→以達到護肝及
提高免疫的效益

範圍包含肝功能指標數值改善、脂質代謝調控、氧化壓力的減少及抗氧化酵素的活化、調節免疫反應及發炎反應減緩。

製程專利



특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특허 제 10-1040236 호 출원번호 제 2008-0076120 호
(PATENT NUMBER) (APPLICATION NUMBER) (2008-08-04)

출원일 2008년 08월 04일
(FILING DATE) (YY/MM/DD)

등록일 2011년 06월 02일
(REGISTRATION DATE) (YY/MM/DD)

발명의명칭 (TITLE OF THE INVENTION)
항암효과를 가지는 버섯균사체배양 추출물 및 이것의제조방법

특허권자 (PATENTEE)
(주)에이치케이바이오텍 (191111-0*****)
경상남도 진주시 수곡면 원계리 612-14

발명자 (INVENTOR)
등록사항란에 기재

위의 발명은 「특허법」에 의하여 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
(THIS IS TO CERTIFY THAT THE PATENT IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE.)

2011년 06월 02일

특허청
COMMISSIONER, THE KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

전자등록료 납부일은 신청등록일 이후 4년차부터 매년 06월 02일까지이며 등록원부로 관리관계를 확인바랍니다.



특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특허 제 10-1170979 호 출원번호 제 2009-0009136 호
(PATENT NUMBER) (APPLICATION NUMBER) (2009-02-05)

출원일 2009년 02월 05일
(FILING DATE) (YY/MM/DD)

등록일 2012년 07월 30일
(REGISTRATION DATE) (YY/MM/DD)

발명의명칭 (TITLE OF THE INVENTION)
배당제 획득방법 및 이에 따른 배당제

특허권자 (PATENTEE)
(주)에이치케이바이오텍(191111-0*****)
경상남도 진주시 문산읍 월아산로950번길 6

발명자 (INVENTOR)
등록사항란에 기재

위의 발명은 「특허법」에 의하여 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
(THIS IS TO CERTIFY THAT THE PATENT IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE.)

2012년 07월 30일

특허청
COMMISSIONER, THE KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE



特許証
CERTIFICATE OF PATENT

特許第 4 0 9 0 4 3 8 号
(PATENT NUMBER)

発明の名称(TITLE OF THE INVENTION)
アガリクス茸菌糸液体培養法によって生成されたイソフラボン-β-D-グルカン及びその製造方法ならびにそれを含有する抗癌剤及び免疫増進剤

特許権者(PATENTEE)
大韓民国慶尚南道晋州市水谷面元溪里 6 1 2 - 1 4
国籍 大韓民国
株式会社 H K バイオテック

大韓民国慶尚南道昌原市土林洞 1 番地
国籍 大韓民国
慶尚南道

発明者(INVENTOR)
キム ジョンオク
ハ イエオンレエ
キム ヨンスク

出願番号(APPLICATION NUMBER) 特願 2004-038950
出願年月日(FILING DATE) 平成 16 年 2 月 1 6 日(February 16, 2004)

この発明は、特許するものと確定し、特許原簿に登録されたことを証する。
(THIS IS TO CERTIFY THAT THE PATENT IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE JAPAN PATENT OFFICE.)

平成 20 年 3 月 7 日(March 7, 2008)

特許庁長官(COMMISSIONER, JAPAN PATENT OFFICE)

肥塚雅博



United States Patent
Kim et al.

(10) Patent No.: **US 7,060,470 B2**
(45) Date of Patent: **Jun. 13, 2006**

(54) **ISOFLAVONE-β-D-GLUCAN PRODUCED BY AGARICUS BLAZEI IN THE SUBMERGED LIQUID CULTURE AND METHOD OF PRODUCING SAME**

(75) Inventors: Jeong Ok Kim, Gyeongangnam-do (KR); Yeong Lee Ha, Gyeongangnam-do (KR); Young Suk Kim, Gyeongangnam-do (KR); Cheri Woo Park, Gyeongangnam-do (KR)

(73) Assignee: HK Biotech Co., Ltd., Gyeongangnam-do (KR)

(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 38 days.

(21) Appl. No.: 10/890,537

(22) Filed: Jul. 12, 2004

(65) **Prior Publication Data**
US 2005/0069989 A1 Mar. 31, 2005

(30) **Foreign Application Priority Data**
Sep. 29, 2003 (KR) 10-2003-0067439

(51) Int. Cl.
C12P 16/04 (2006.01)
C12N 9/42 (2006.01)
C12N 1/14 (2006.01)
C07H 1/07 (2006.01)
C07H 1/00 (2006.01)
C07D 311/74 (2006.01)

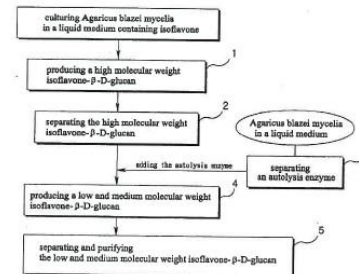
(52) U.S. CL. 435/101; 435/209; 435/254.1; 536/8; 536/123.12; 549/403

(58) **Field of Classification Search** 435/101; 435/209; 254.1; 536/8; 123.12; 549/403
See application file for complete search history.

(56) **References Cited**
U.S. PATENT DOCUMENTS
2003/0064484 A1* 42003 Horiuchi et al. 435/101
OTHER PUBLICATIONS
"Enhanced anticarcinogenicity of submerged liquid culture of *Agaricus blazei* murrill"; Authors: Young Suk Kim, Division of Applied Life Science, Graduate School Gyeongang National University, Jinju 660-701, Korea; 108 Pages; Aug. 2003 and its English Translation; 64 Pages.
* cited by examiner
Primary Examiner—Robert A. Wax
Assistant Examiner—Rosanne Kossow
(74) Attorney, Agent, or Firm—Cantor & Colburn LLP

(57) **ABSTRACT**
The present invention relates to low and medium molecular weight isoflavone-β-D-glucan produced by submerged liquid culture of *Agaricus blazei*, a method of producing the isoflavone-β-D-glucan using autolysis enzyme of *Agaricus blazei* mycelia, and use of the isoflavone-β-D-glucan for anti-cancer and immunoenhancing effect.

7 Claims, 16 Drawing Sheets



```

graph TD
    A[culturing Agaricus blazei mycelia in a liquid medium containing isoflavone] --> B[producing a high molecular weight isoflavone-β-D-glucan]
    B --> C[separating the high molecular weight isoflavone-β-D-glucan]
    C --> D[adding the autolysis enzyme]
    D --> E[producing a low and medium molecular weight isoflavone-β-D-glucan]
    E --> F[separating and purifying the low and medium molecular weight isoflavone-β-D-glucan]
    C --> G[Agaricus blazei mycelia in a liquid medium]
    G --> H[separating an autolysis enzyme]
    H --> D
  
```

蘑菇菌絲體液體培養物的萃取物及其製造方法(ISOFLAVONE-β-D-GLUCAN)

添加50年+稀有人蔘皂苷

神農本草經

野山人蔘，味甘微寒，主補五臟，
安精神，定魂魄，止驚悸，除邪氣，
明目，開心，益智，久服輕身延年。

近代 50 餘國

2萬餘名研究員

3,000 多篇醫學論文

2,000 多個專利功效

24萬篇科學論文證實



抗癌



改善肝功能



提高免疫力



高血脂



改善大腦功能



保護腎臟



關節炎



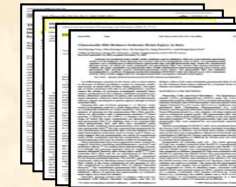
皮膚病



預防骨鬆



抗糖尿



改善脫髮



改善性功能



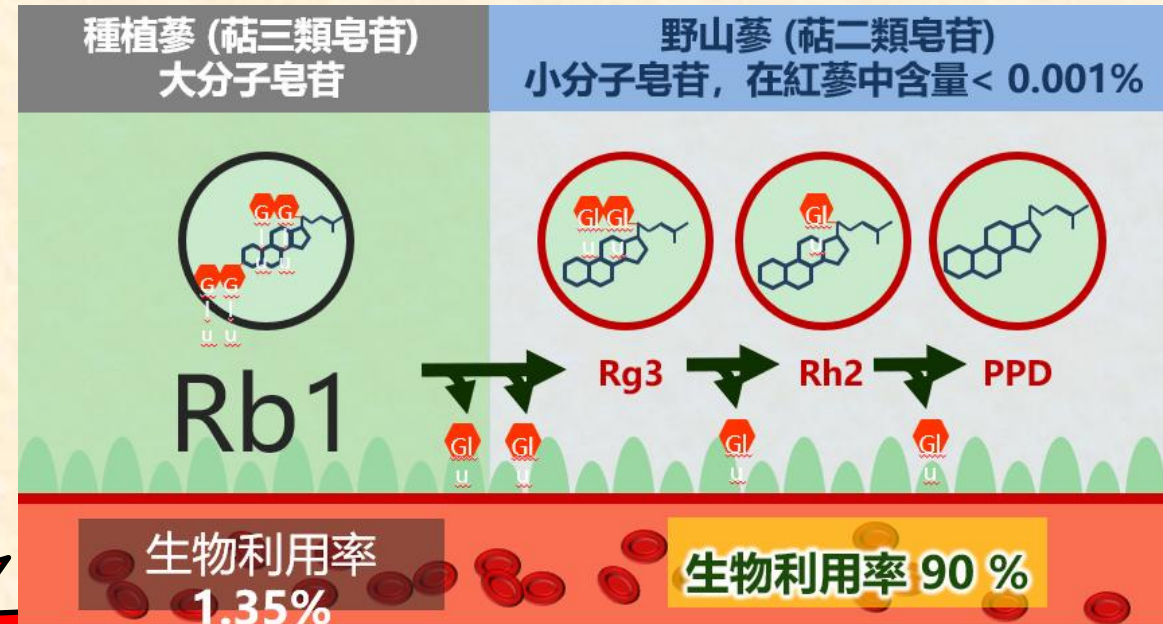
人蔘自古即被視為萬靈丹



「這一根」野山人蔘來歷



韓國江原道山區中最優秀的**50年以上**的野山人蔘-獲得韓國山蔘鑒定政協會頒發認證書



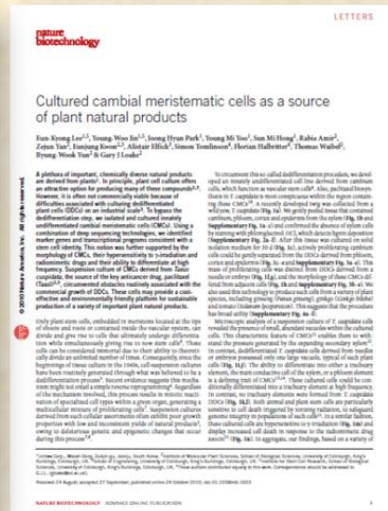
3萬美金

權威期刊和媒體肯定的技術

全球唯一植物幹細胞技術及其研發團隊，由陳榮雨科學家(植物幹細胞之父)帶領，突破160年的黑科技，於2005年成功在植物形成層分離和培養植物幹細胞。相關成果以封面論文發表於2010年11月號 *Natural Biotechnology* 《自然生物科技》期刊

Natural Biotechnology 《自然生物科技》期刊，是全球影響力因子高達39.08的全世界最頂級學術刊物。每年在該學術期刊上刊登的植物學相關論文通常不超過五篇，也只刊登對於生命科學領域具有重大影響的最新成果和觀點。

2010年11月號該 封面論文《作為植物天然產品來源的植物幹細胞》。



探索頻道重點推介



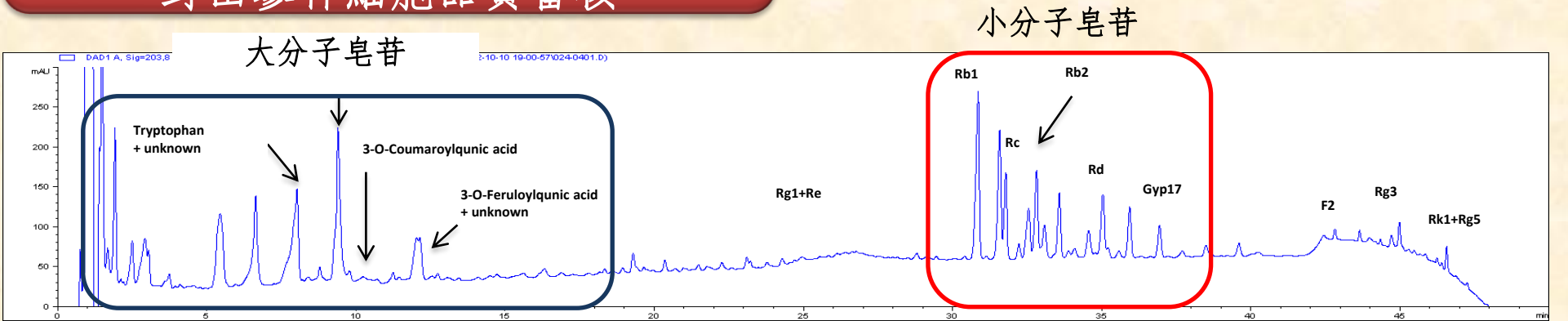
世界最大的
Discovery Channel 《科普探索頻道》

在全世界180余個國家擁有3.5億高端收視人群的世界最大收視規模的電視台探索頻道重點推介。以40種語言播出，先後拍攝了三部紀錄片，全面報導植物幹細胞平臺技術的突破，以及給人類生活帶來的影響。



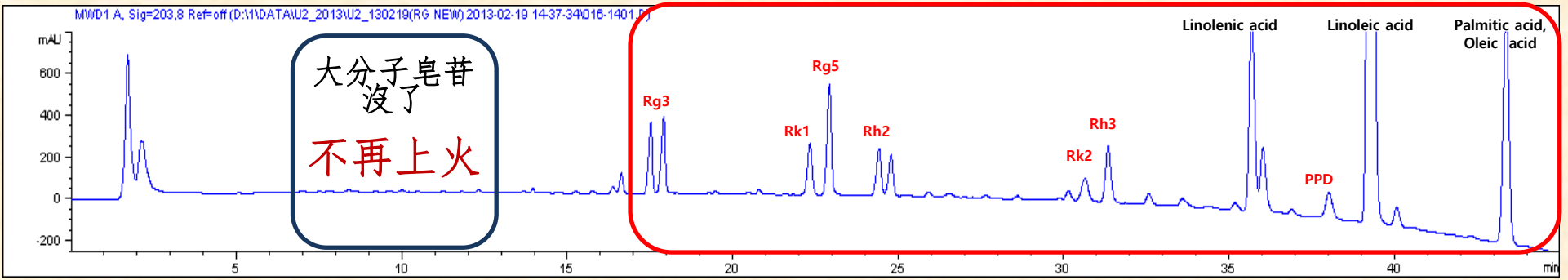
HPLC高效液態成析儀

野山蔘幹細胞品質審核



100% 轉化成稀有皂苷conversion into Rare(minor) ginsenoside

小分子皂苷 - 增強與提升



關節膜力添加稀有人蔘皂苷搭配黃精薑黃與黑胡椒萃取物
其作為增強養份傳遞吸收與全方位的輔助功能

野山人蔘中的萜二類 人蔘皂苷其它效能



PPD | 抗癌、治療老年癡呆、抗抑鬱

Rk1 | 抗癌、舒緩中樞神經、增強腦功能、
增強認知功能、改善記憶力

Rg5 | 抗癌、抑制癌轉移、增強腦功能、
改善免疫力、改善肝臟功能

Rh2 | 抑制癌細胞增殖、抗腫瘤、改善記
憶力減退、皮膚免疫、改善腦功能

Rg3 | 抑制癌細胞轉移、抑制血小板凝
聚、抗血栓、抗癌、擴張血管、
增強腦功能、改善肝臟功能、防
紫外線、促進皮膚再生、皮膚美
白、增殖成纖維細胞、促進膠原
蛋白合成、改善皺紋、改善皮膚
免疫、抗氧化、治療皮膚傷口、
綜合皺紋預防及改善

給您更年輕的體質，
更強的免疫力