

ACB Kale Protein Blend 羽衣甘藍複合蛋白



背景

隨著化妝品逐漸把焦點轉向天然來源的食材，蔬果來源的原料逐漸被廣泛應用。近期以蔬菜來源產品應用，來優化肌膚的趨勢已成為市場最新穎的吸引力。將其轉化成果汁，沙拉，甚至蔬果乾 - 時下流行的健康食品，羽衣甘藍，將其超強的解毒效用提升到運用於護膚產品。

科學

其令人難以置信的是，由於羽衣甘藍富含豐富的維生素A和E，眾所皆知其協同作用可以增加保濕性，促進彈力蛋白和膠原蛋白的生成。羽衣甘藍亦藉由其富含的維生素C來提升肌膚的健康性。皮膚中含有蛋白質的長鏈形成的膠原纖維，其可維持你的肌膚細胞緊實的網絡。維生素C有助於生成維持皮膚強度的膠原蛋白。維生素C的抗氧化功能也意味著能提供自然防曬效果，防止因暴露於陽光下所造成的皮膚損傷。

胡蘿蔔，有著特別驚人的美容功效。無論是在化妝品應用中使用，或日常飲食使用，其營養價值能使你肌膚散發出自然明顯的亮澤。胡蘿蔔亦在維持你的肌膚健康滋養上扮演著舉足輕重的角色，胡蘿蔔最主要益處為抗氧化性能，透過保護和修護效果同時並提供抗老化的功效。其富含維生素A及β-胡蘿蔔素是強而有利的抗氧化組合。

β-胡蘿蔔素能保護肌膚免受於因自由基所造成的提早老化損害，此外，維生素A能滋養因過度曝曬的受損肌膚而促進肌膚的健康，並在肌膚保養中扮演著重要的角色。這種複合式抗氧化組合的另一個好處是：它的修復肌膚損傷，同時幫助滋潤平衡細胞來舒緩乾燥、龜裂或脫屑肌膚的能力。胡蘿蔔可應用於針對問題肌膚與保濕來修護及滋養肌膚，胡蘿蔔可運用於各種化妝品配方來促進健康的皮膚。

產品編號：20036

INCI 名稱：Hydrolyzed Kale Protein & Hydrolyzed Carrot Protein & Hydrolyzed Lemon Protein

INCI 狀態：申請

REACH 狀態：

CAS 編號：100209-45-8 & 100209-45-8 & 100209-45-8

EINCS 編號：309-353-8 & 309-353-8 & 309-353-8

來源：生物

製程：

無基因改造

無乙氧基化

無輻射

無磺化

添加物：

防腐劑：無

抗氧化劑：無

其它添加：無

使用溶劑：無

外觀：清澈至輕微混濁液體

可溶/混溶：水溶性

生態資訊：100% 生物降解性

微生物總量：

<100 opg、無病原體

建議用量：1.0 – 10.0%

建議應用：保濕、成膜、滋養、調理

ACB Kale Protein Blend 益處

- 保濕性超級食物
- 豐盈蛋白質
- 品牌差異性
- 改善屏障功能
- 增加頭髮可塑性
- 明顯改善頭髮光澤

ACB Kale Protein Blend 羽衣甘藍複合蛋白

檸檬(香櫞)是世界上最重要的糧食作物之一。其果汁可被廣泛用於作為飲料和調味品。外皮則可用於生產檸檬油，而剩餘的果皮和果肉殘餘物可做為家畜飼料。藥品中常運用的檸檬類產品，尤其是香櫞，可由拉丁名稱明顯證實 - *Citrus medica* 枸櫞(香櫞)。

傳統上化妝品，檸檬已被用作為 α -羥基酸(AHA)檸檬酸的來源。通常檸檬汁中含5%和8%的檸檬酸。檸檬最顯著的藥學應用就是維生素C的來源，用以防止壞血病。由於其高含量的維生素C，新鮮檸檬汁已在一些草藥學上建議用在曬傷治療，也許不是最舒適的感官方式，但也是一種相當有效能的方法。由於其相對較高的酸含量並結合抗氧化活性，為檸檬被推廣為天然亮白產品的來源的原因。

早在1986年研究人員開始從檸檬皮研究出一些有趣的特性成分，Kroyer證實橙皮苷和柚皮苷是柑橘類果皮具有顯著抗氧化性能的主要元素。2000年，美國亞利桑那大學發表的一項研究，柑橘皮能夠有效的減少鱗狀的細胞癌。巧合的是，亞利桑那州在美國也是檸檬的主要生產來源之一。

效能

ACB Kale Protein Blend羽衣甘藍複合蛋白結合了羽衣甘藍、胡蘿蔔與檸檬為一個豐富營養的複方原料，應用於調理和滋養，來對抗老化和修護曬傷的肌膚。ACB Kale Protein Blend羽衣甘藍複合蛋白在皮膚和頭髮護理產品可作為完美添加物，並促進保濕、屏障功能以及皮膚與頭髮的整體健康！

功效數據

氧化自由基吸收能力(ORAC)測定評估羽衣甘藍混合蛋白的抗氧化能力。此方法定量測定樣品對抑制自由基(潛在破壞細胞的物質)的能力ACB Kale Protein Blend。

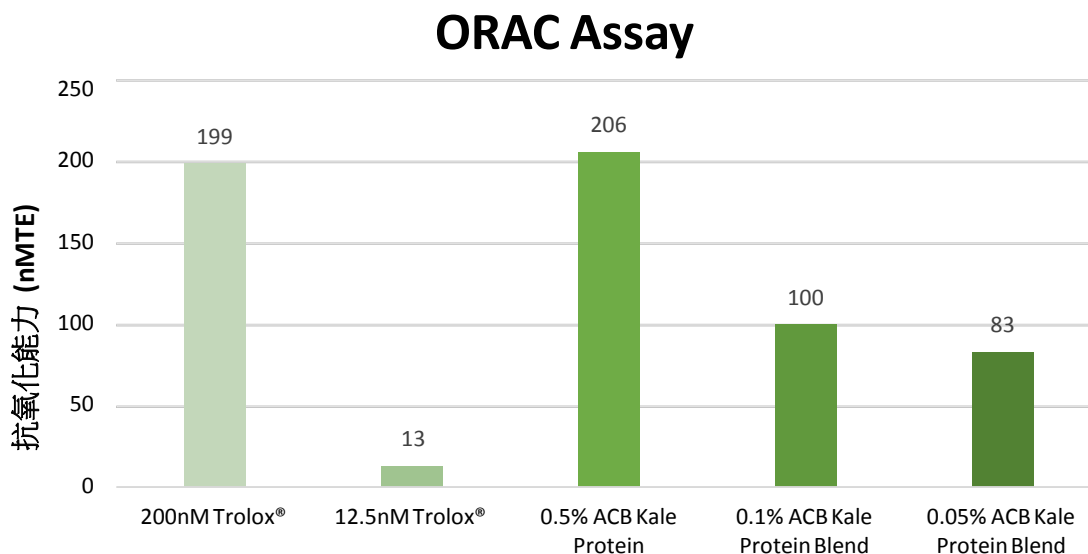


圖1. 抗氧化能力

如圖1所示，ACB Kale Protein Blend羽衣甘藍複合蛋白有著相當於Trolox®的200 μ M濃度(測試最高抗氧化性能標準)的超強的抗氧化性能。ACB Kale Protein Blend羽衣甘藍複合蛋白的抗氧化能力隨著濃度而增加，因此，我們可以證實，其大幅度地減少氧化壓力的能力與劑量有相關依賴性。

ACB Kale Protein Blend 羽衣甘藍複合蛋白

ACB Kale Protein Blend羽衣甘藍複合蛋白是設計用來提供頭髮與肌膚調理和保濕的功效，並亦可作為成修護成膜劑。不僅如此，隨著ORAC分析，我們可以證實這種獨特的成分，不僅能夠提供有效功能性護理，當添加到化妝品和個人護膚護髮應用時能提供強大的抗氧化效果。

所進行歷時三週的體內研究顯示，ACB Kale Protein Blend羽衣甘藍複合蛋白可透過減少經皮水分散失(TEWL)而提高屏障功能的能力。事實證明，該原料是能夠有效地減少TEWL增加其保濕性。

TEWL Comparison Over Time

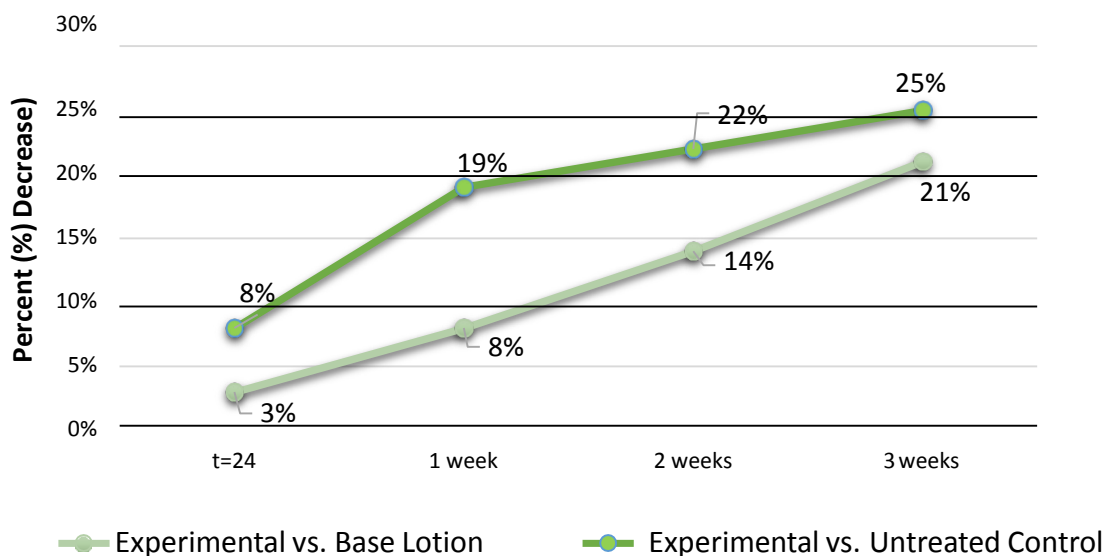


圖2. 使用測試材料應用三週後，屏障功能的改善

如圖2中所示，結果表示肌膚屏障性在測試的三周中不斷的持續改善。一周後，含有2.0%的ACB Kale Protein Blend羽衣甘藍複合蛋白的溶液比單獨的基礎洗劑更有效地減少TEWL 8%。三週後，含有2.0%的ACB Kale Protein Blend 的溶液表現出更有效的屏障保護，與單獨的基礎洗劑相比減少了約TEWL 21%。

當相比於未處理的對照組，含有2.0%ACB Kale Protein Blend羽衣甘藍複合蛋白的溶液經過一周後改善19%和三週後降低25%經皮水分散失。

水解蛋白，如燕麥，大豆和小麥在傳統護髮上被用來增加頭髮保濕度，並強化髮質，修護頭髮的功效。直到近期，利用酸、水或發酵來誘導水解。Active Concepts實現了一個創新的水解方法，將蔬果的蛋白質以最新的水解方式及最佳的生物利用率應用於保養品市場，ACB Kale Protein Blend羽衣甘藍複合蛋白。利用乳酸菌來水解產物，其可提供創新的高保濕的水解蛋白領先市場。

在此研究中的毛髮樣品使用相同的時間間隔和兩種蛋白質水解物，ACB Kale Protein Blend羽衣甘藍複合蛋白和小麥水解蛋白進行測試。在過程中確認未經處理的對照毛髮樣品每根的直徑與髮質相當，對照組毛髮樣品(2.0%小麥水解蛋白溶液)，並用測試材料(2.0% ACB Kale Protein Blend羽衣甘藍複合蛋白溶液)。使用DPM9003 Nova Impedance Meter儀器，測量的每組頭髮的水分含量。2.0%小麥水解蛋白溶液和2.0%ACB Kale Protein Blend羽衣甘藍複合蛋白溶液皆表現出與對照組相比每根髮絲皆能有效的增加保濕效果。

ACB Kale Protein Blend 羽衣甘藍複合蛋白

Increase in Hair Hydration

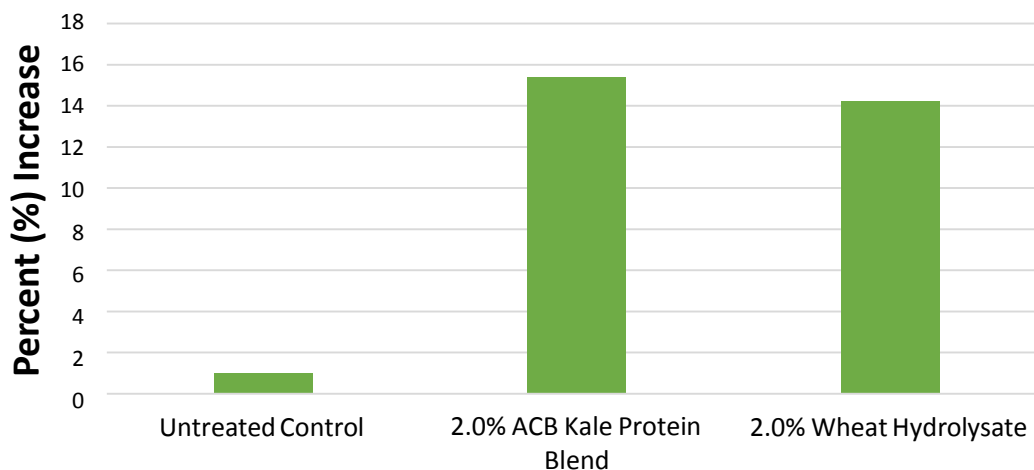


圖3. 頭髮內水合增加的百分比

ACB Kale Protein Blend羽衣甘藍複合蛋白是使用微生物發酵水解而成。這樣的產品經由乳酸協同生成，其提供了豐盈和抗老的功效。在此研究中使用的毛髮樣品使用相同的時間間隔和相同濃度的兩種水解蛋白質，ACB Kale Protein Blend羽衣甘藍複合蛋白和小麥水解蛋白進行測試。在過程中所測定的髮絲直徑樣品為未經處理對照組、以2.0%小麥水解蛋白處理對照樣品以及測試材料2.0%ACB Kale Protein Blend 羽衣甘藍複合蛋白處理的樣品。每根頭髮在實驗前皆先留影及測量，將髮絲任置於2.0%小麥水解蛋白或2.0%ACB Kale Protein Blend 羽衣甘藍複合蛋白溶液中。

4小時後，重新觀測各組頭髮的影像並測量其直徑證明每個相應水解蛋白質增加體積持續有效。立即性的結果顯示，頭髮直徑增加13.8%，使用後的四小時平均增幅在13.4%。把個別的髮絲在顯微鏡觀看後，將使用2.0%小麥水解蛋白及2.0% ACB Kale Protein Blend羽衣甘藍複合蛋白做比較。

Effects on Hair Diameter

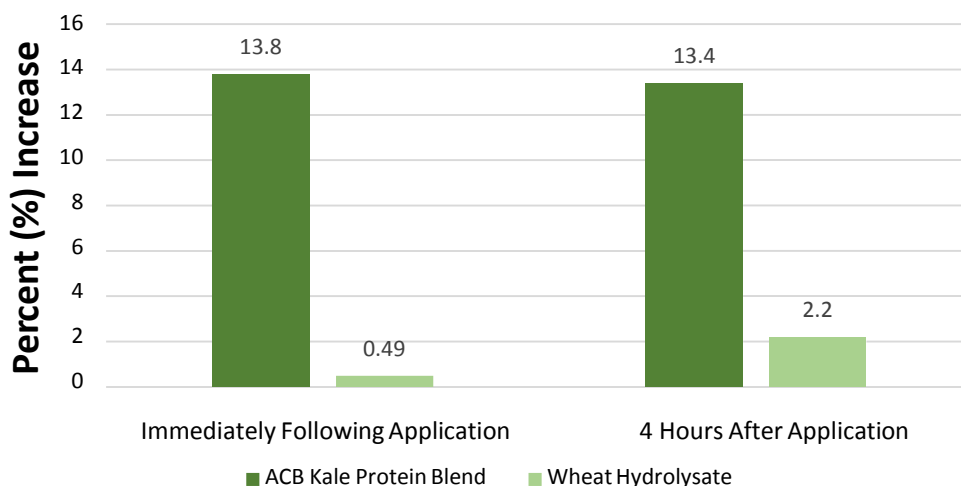


圖4. 在經處理後頭髮直徑增加的百分比

ACB Kale Protein Blend羽衣甘藍複合蛋白



Figure 5. Individual strand immediately following treatment with ACB Kale Protein Blend



Figure 6. Individual strand immediately following treatment with Wheat Hydrolysate



Figure 7. Individual strand four hours after treatment with ACB Kale Protein Blend



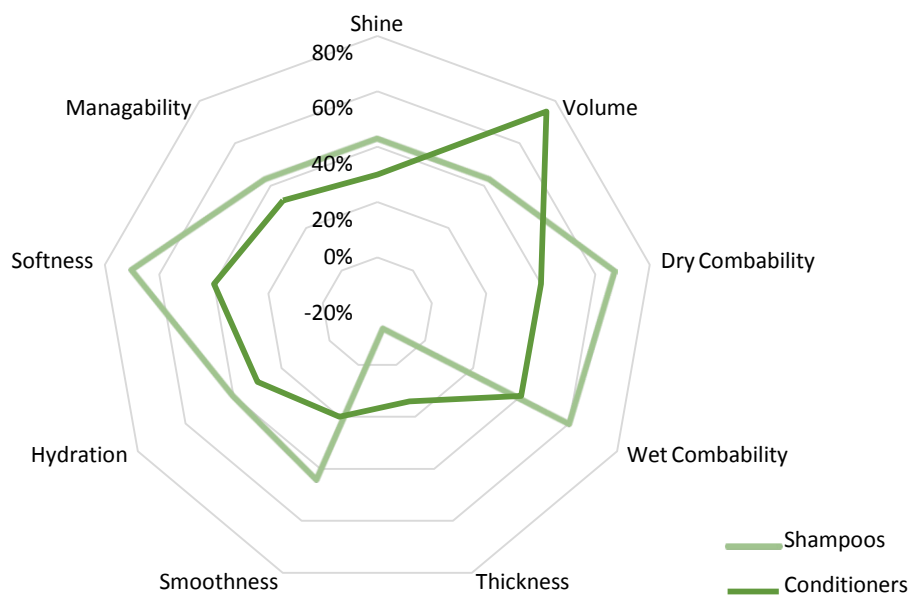
Figure 8. Individual strand four hours after treatment with Wheat Hydrolysate

角質層的調理(毛髮的最外層)明顯的影響頭髮的梳理性和豐厚度。老化頭髮及受損的角質層通常是由於環境與經常性的造型所造成的影響結果。這導致頭髮扁平，無光澤的難以梳理。改善髮絲已經被證實能使它看起來更健康年輕。不僅簡化頭髮了整理性亦提高梳理性，且有助於最大幅度地減少造型中的物理傷害所造成的髮絲損傷。

ACB Kale Protein Blend羽衣甘藍複合蛋白旨在於提供頭髮豐盈，水潤和調理性能的產品，然而，這種獨特的成分也增強了頭髮的光澤度，乾濕梳理性和頭髮的滑順度。將頭髮分一半進行研究，使用ACB Kale Protein Blend羽衣甘藍複合蛋白與對照組的洗髮精的洗髮比較，此外，亦進行ACB Kale Protein Blend與對照組的護髮調理比較。此實驗的結果表示ACB Kale Protein Blend羽衣甘藍複合蛋白用於抗老化護髮產品系列，能夠完美的增強頭髮豐盈感和整體健康。

Amino Acid	mg/kg
Alanine	3522
Arginine	5239
Aspartic Acid	27865
Cystine	1431
Glycine	3418
Glutamic Acid	19119
Histidine	2478
Isoleucine	4627
Leucine	6836
Lysine	6940
Methionine	1821
Phenylalanine	5060
Proline	4075
Serine	4955
Threonine	4134
Tryptophan	1761
Tyrosine	4239
Valine	6448

Percent (%) Difference of Sensory Hair Assessment Control Products in Comparison to the Test



References: 1 "Kale: Health Benefits, Uses and Risks." *Medicalnewstoday.com*. 11 Sep 2015. Web. 13 Oct 2015. 2 Schagen, Silke K. et al. "Discovering the Link between Nutrition and Skin - Aging." *Dermato-endocrinology* 4.3 (2012): 298-307. PMC. Web. 13 Oct. 2015. 3 "What are the health benefits of lemons?" *Medicalnewstoday.com*. 7 Oct 2014. Web. 13 Oct 2015.