

Active.Lite™

艾緹亮

INCI NAME : Saccharomyces/Grape Ferment Extract

酵母菌 / 葡萄發酵產物萃取物

建議用量：1.0 - 10.0 %

建議應用：均勻皮膚色調及氣色、黑斑治療、皮膚美白

美學上的完善是現在的消費標準。膚色不均為首要視覺線索透露出明顯的年齡之一。這一類成功的產品必須提供快速、視覺上可察覺結果。為了滿足這種需求，Active Concepts 開發 Active.Lite™，一種革命性的，正在申請專利的美白祛斑產品。

皮膚美白不再只是亞洲一個地方，現在亦主導西方市場，特別是美國和歐洲。這些製劑在東方因其可實現更清澈更白皙外觀的能力而流行，但在西方已經被重新定義為抗老化應用，促進更明亮，更容光煥發的皮膚。亞洲的長期的審美標準已經改變了化妝品市場。然而，當消費者評價反映其對皮膚刺激而無光澤，對皮膚美白負面新聞周圍也引起了一些疑問。

Active Concepts 多年來研究微生物與人體的關連，對於異位性皮膚炎研究發現與馬拉色菌與肥大細胞活化、脫粒有關，可釋放炎症因子，馬拉色菌是一種共生體，被認為與各種皮膚病及皮膚炎症有關，可形成局部色素淡化，研究顯示酵母可與皮膚信號傳遞，交叉信號傳遞可抑制黑色素形成，進一步研究利用啤酒酵母模擬馬拉色菌的局部色素淡化行為。



最初研究酵母在不同生物量下植物素的表達，並對比不同樣品抑制黑色素形成的能力，釀酒葡萄酵母被發現其能力最強，再進一步研究中顯示釀酒葡萄內酵母氨基酸可產生組織胺 3 受體(H3R)抗體，藉由抑制組織胺 3 受體進而可影響色素淡化。

組織胺受體有 4 種類型，H1R 和 H2R 被證實可抑制黑色素形成，Active Concepts 經過觀察 H3R 轉染的黑色素發現到其在信號傳遞過程中扮演重要角色，Active Concepts 的黑色素抑制實驗驗證了其此說法，透過黑色素形成前段阻礙了黑色素基因信號傳遞，減弱炎症串聯反應進而提亮膚色。

UV 引起的皮膚肥大細胞產生組織胺形成串連炎症反應，因組織胺可刺激酪氨酸酶形成，促使黑色素細胞型成黑色素造成皮膚著色過度，Active.Lite 是葡萄透過酵母發酵的產物，是天然專利抑制黑色素產品，可在使用後改善膚色，在實驗室及臨床實驗研究結果下，顯示其可在無刺激情況下淡化老年斑以及各種皮膚著色過度現象。

熊果苷、麴酸和 AA2G 是三種眾所皆知市場上有效的標準美白產品成分，但其產品應用平均需使用約一個月以上才能明顯看到其成效，而 Active.Lite 則已經證明在最短使用兩周後已可看見明顯效果。

黑色素抑制實驗：

H3R 基因轉染至 B16F10 小鼠黑色素細胞增加 H3R 表達，蛋白質印跡分析證實轉染細胞 H3R 表達增加，實驗對比 H3R 轉染細胞以及無轉染細胞，評估 Active.Lite 利用組織胺受體信號傳遞路徑抑制黑色素形成。

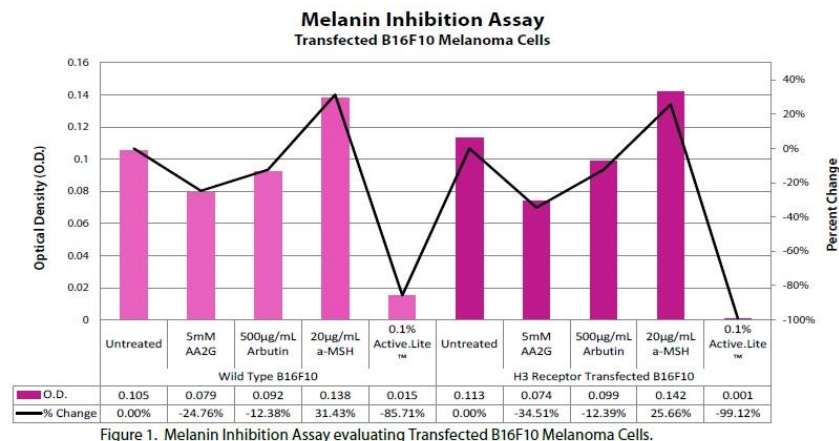


Figure 1. Melanin Inhibition Assay evaluating Transfected B16F10 Melanoma Cells.

如圖表，結果顯示 Active.Lite 可透 H3R 有效抑制黑色素。

B16F10 小鼠黑色素細胞在 DMEM 培養基中進行培養，分別配置 Active.Lite、熊果苷、麴酸、α -黑色素細胞刺激素(a-MSH)和抗壞血酸葡萄糖苷(AA2G)，細胞培養 72 小時後分離處理，藉由 400nm 處的光密度進行評估，黑色素受抑制越多，其光密度就越低，如下圖表示

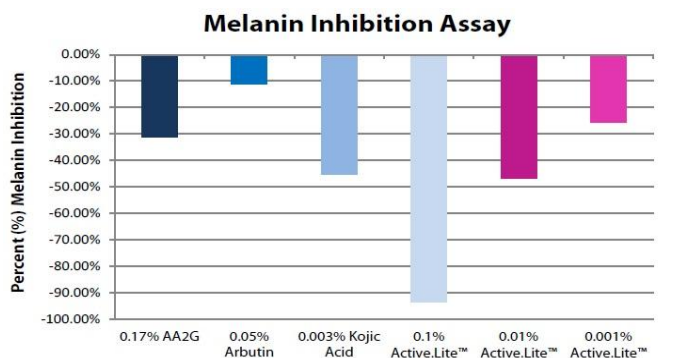


Figure 4. Melanin Inhibition of skin lightening market standards in comparison to Active.Lite™

圖-黑色素抑制

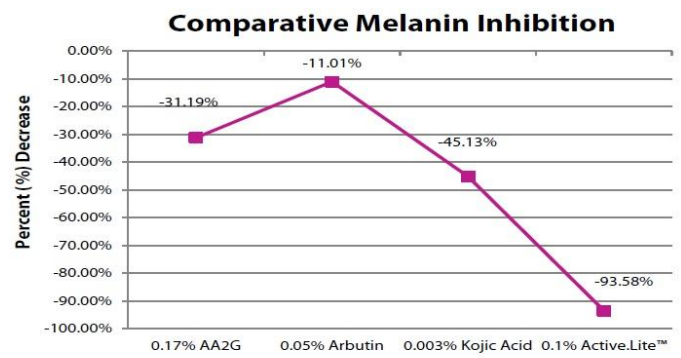


Figure 5. Positive controls for Melanin Inhibition compared to Active.Lite™

圖-黑色素抑制對比

如圖表，顯示 0.1%的 Active.Lite 抑制黑色素可達到 93.58%

酪氨酸酶抑制實驗：

對比 5%、0.05%、0.00005%濃度的 Active.Lite、麴酸、熊果苷，磷酸鹽溶液作為陰性對照。實驗所取為 0.1M 的蘑菇酪氨酸酶磷酸鹽溶液，以 490nm 處的光密度測量，如圖表示

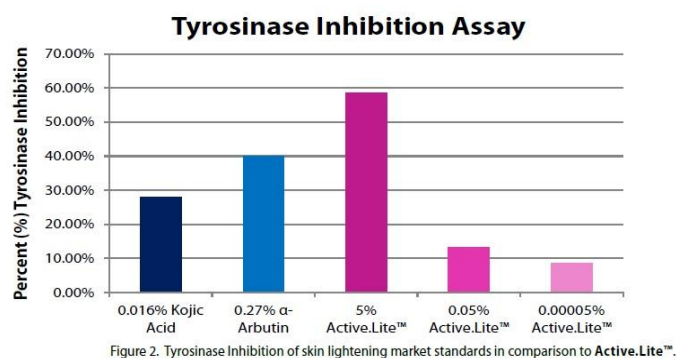


Figure 2. Tyrosinase Inhibition of skin lightening market standards in comparison to Active.Lite™.

圖-酪氨酸酶抑制

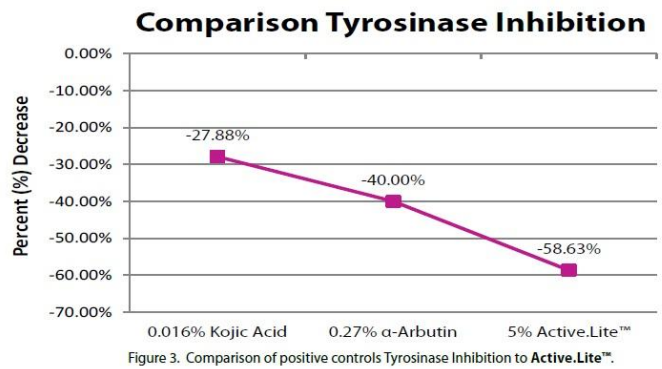


Figure 3. Comparison of positive controls Tyrosinase Inhibition to Active.Lite™.

圖-酪氨酸酶抑制對比

如圖表，顯示 Active.Lite 能有效抑制酪胺酸酶活性，5%的 Active.Lite 抑制率可達到 58.63%

人體實驗：

兩位試驗者於手臂處持續 4 周使用含有 5% Active.Lite 乳液，分別在 2 周後及 4 周後進行評估，結果如下圖。

SUBJECT ONE - ACTIVE.LITE™ IN VIVO TREATMENT



Base - Initial Photo



Week 2 - Photo



Week 4 - Photo

SUBJECT TWO - ACTIVE.LITE™ IN VIVO TREATMENT



Base - Initial Photo



Week 2 - Photo



Week 4 - Photo

在持續使用 2 周後明顯改善皮膚色調以及淡化黑色素，而持續使用 4 周後可提亮膚色、淡化老年斑

Active.Lite™

Active.Lite 的毒性資料概述

- **HRIPT** - 無刺激性，無致敏
- **Ames 試驗** - 無誘變性
- 體外的皮膚及眼刺激性試驗 - 無刺激性
- 細胞活力檢測分析 - 無細胞毒性

法麗緻有限公司 TEL 07-3599380 FAX 07-3599370

本資料依原廠提供之資料翻譯整理僅供參考 相關產品規範請參閱政府相關法規