



## 透過混合 Meadowfoam Seed Oil 延長常用天然油脂的保質期

由於氧化，所有油、脂肪和蠟的品質都會隨著時間流逝下降。天然油脂的固有抗氧化性取決於其化學結構、抗氧化劑含量以及油脂面臨的處理及存儲條件。

降低或減緩個人護理產品中的油脂氧化率可有效延長保質期，這是配製包含天然潤滑劑的產品時需要考慮的重要因素。

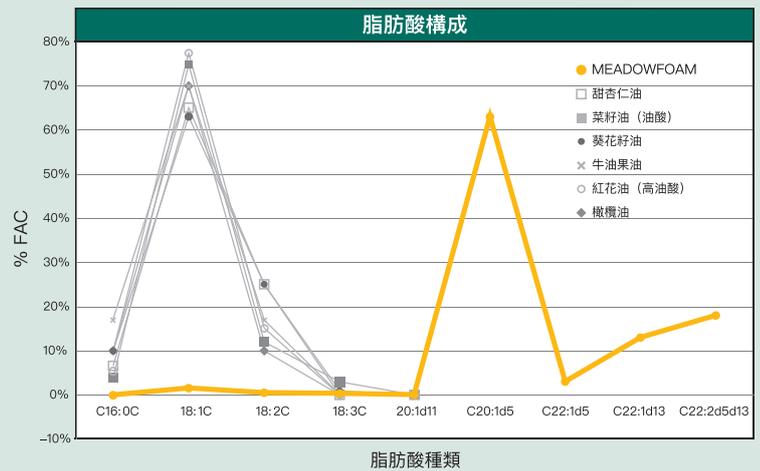


圖1 天然油脂的 OSI 值比較

### 背景

Meadowfoam Seed Oil 是已知最穩定的脂類。這是由於 meadowfoam 甘油三脂內的脂肪酸的獨特化學結構所致。這些脂肪酸在第五個碳原子 ( $\Delta 5$ ) 處呈現不飽和性，這與油酸和亞油酸等脂肪酸中更為常見的  $\Delta 9$  和  $\Delta 12$  不飽和性不同。Kaneniwa et al. (1988) 的研究發現「五烯和二烯酸的氧化穩定性分別高於普通的單烯和二烯酸。」Meadowfoam Seed Oil 含有這些獨特及耐久的脂肪酸，且幾乎沒有易受氧化性影響的多元飽和脂肪酸，功效卓越。

### 目標

評估多種常用天然油脂在混合 Meadowfoam Seed Oil 後的氧化穩定性能夠達到什麼程度

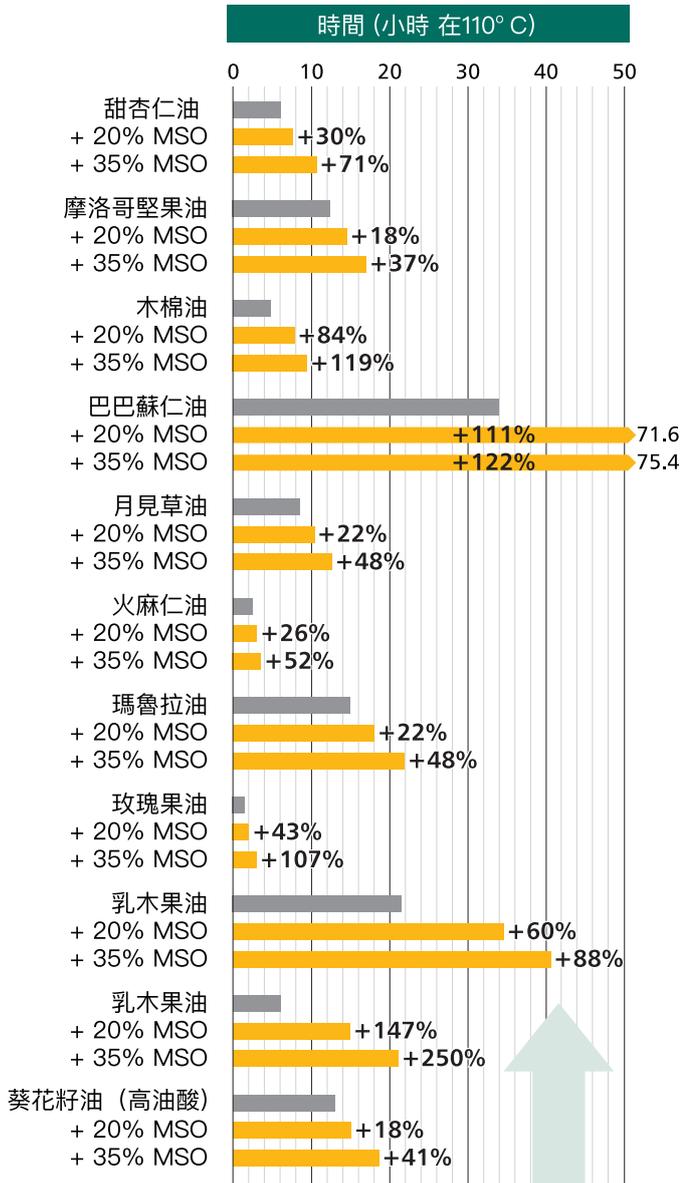


圖 2. 油脂/油脂混合物的 OSI 值比較

上圖顯示將不同比例的 Meadowfoam Seed Oil 與各種常用天然油脂混合如何提高它們各自的氧化穩定性。



## 方法

油脂穩定性指數是 American Oil Chemists Society (AOCS) 中的 Official Method 12b-92 所述的用於確定油脂樣本的相對抗氧化性的儀器衡量指標。在分析期間，將油脂樣本置於特定溫度，並向其輸送穩定氣流。儀器捕獲油脂降解產生的細微變化並繪製油脂隨時間的降解圖。OSI 值是克服油脂的耐降解性所需的小時數。

對化妝品行業所用的多種油脂 (如圖1所示) 以及選定的油脂與的 Meadowfoam Seed Oil. 混合物進行了 OSI 分析

## 結果

結果確認了 Meadowfoam's 的超卓穩定性，但更為重要的是，顯示出 Meadowfoam Seed Oil 如何能夠用於提高其他油脂的穩定性 (如圖 2 所示)。

## 結論

有效利用融合 Meadowfoam Seed Oil 的油脂混合物可提高穩定性，改善配方，凸顯各種天然油脂的獨特功效。

所示數據乃基於本公司認為屬可靠的資訊善意提供，僅為對可能影響結果的多個因素進行評估、調查及驗證而提供。Natural Plant Products, Inc. 生產和銷售 Meadowfoam Seed Oil，並明白購買者可自行進行測試，以確定該產品對他們的特定用途的適合性。本公司概無作出或暗示有關準確性或結果的保證。Natural Plant Products, Inc. 對源自該產品的使用或與之相關的任何人身損害或財產損失概不承擔任何責任。有關 Natural Plant Products Meadowfoam Seed Oil 的使用的聲明不得解釋為推薦、建議或誘導以侵犯任何專利或違反任何適用法律或法規的方式使用該產品。本公司概不承擔任何源自該等使用的責任。

© Natural Plant Products, Inc. All rights reserved.

The Original Producers of  
Meadowfoam Seed Oil™

**Natural Plant Products**  
inc.

[www.meadowfoam.com](http://www.meadowfoam.com)

電話: (503) 363-6402

傳真: (503) 587-8717

[sales@meadowfoam.com](mailto:sales@meadowfoam.com)

P.O. Box 4306

Salem OR 97302

USA

