



Meadowfoam Seed Oil 과의 혼합을 통해 널리 쓰이는 천연 오일의 유통 기한 연장

모든 유지류와 왁스는 시간이 지나면 산화되어 품질이 저하됩니다. 천연 오일은 기본적으로 내산화성이 있으며 이는 화학 구조, 황산화물 함유량, 오일이 노출된 보관 및 처리 상태에 따라 달라집니다.

개인이 관리하는 제품에서 오일의 산화 속도를 늦추거나 최저 수준으로 만들면 저장 안정성을 높일 수 있는데, 이는 천연 피부연화제 등의 제품을 제조할 때 고려해야 할 중요한 요인입니다.

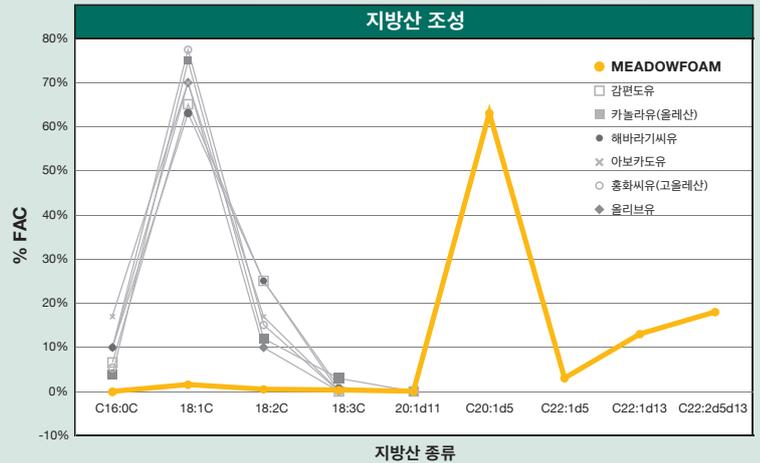


그림 1. 천연 오일의 OSI 값 비교

배경:

Meadowfoam Seed Oil은 가장 안정적인 지질로 알려져 있습니다. 이는 meadowfoam 트리글리세리드에 들어 있는 지방산의 특별한 화학 구조 때문입니다. 이 지방산은 5번째 탄소 ($\Delta 5$)에서 불포화 특성을 가지며 이는 올레산과 리놀산 등의 지방산에서 발견되는 더 일반적인 $\Delta 9$ 및 $\Delta 12$ 불포화와 반대되는 성질입니다. Kaneniwa et al. (1988)의 연구에 의하면 “5-올레핀과 디엔산은 일반적인 모노엔산과 디엔산 각각보다 자동산화에 대해 더 안정적”이라고 합니다. 이 특별하고 안정적인 지방산에 산화성이 높은 고도 불포화 지방산이 결합되어 Meadowfoam Seed Oil 제품에 강력한 이점을 부여합니다.

목표:

널리 쓰이는 여러 가지 천연 오일을 Meadowfoam Seed Oil과 혼합했을 때 산화 안정성이 어느 정도까지 높아지는지 평가합니다.

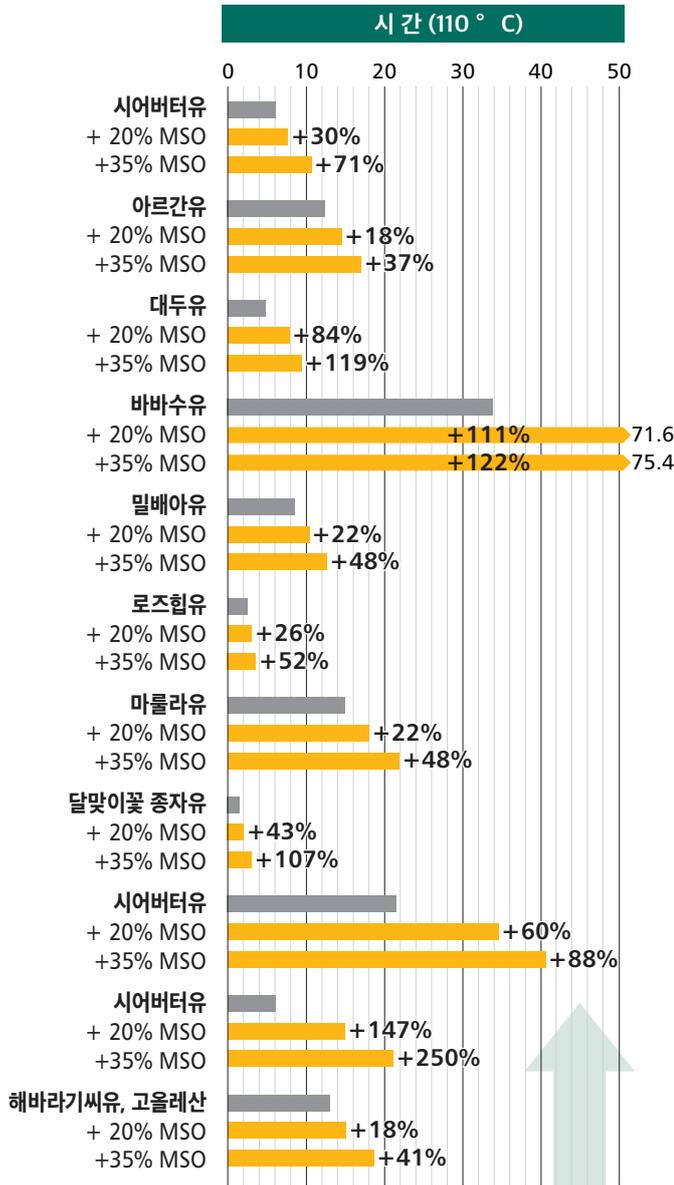


그림 2. 오일/혼합 오일의 OSI 값 비교

위 차트에는 널리 쓰이는 여러 가지 오일에 Meadowfoam Seed Oil을 다양한 비율로 혼합했을 때 각각의 산화 안정성이 얼마나 높아지는지 나와 있습니다.



방법:

오일 안정성 지수는 Official Method 12b-92 (American Oil Chemists Society (AOCS))에 기술되어 있는 기계적 측정값으로, 유지류 샘플의 내산화성을 결정합니다. 이 분석이 진행되는 동안 오일 샘플은 특정 온도에서 지속적인 기류에 노출되었습니다. 오일의 품질 저하로 인한 미묘한 변화는 기계에 의해 캡처되어 시간의 흐름에 따른 오일 품질 저하가 그래프로 작성되었습니다. OSI 값은 품질 저하에 대한 오일의 내성이 극복되는 데 필요한 시간입니다.

OSI 분석은 화장품 업계에 사용되는 다양한 오일(그림 1) 그리고 특정 오일과 Meadowfoam Seed Oil과의 혼합물에 대해 수행되었습니다.

결과:

분석 결과, Meadowfoam's의 우수한 안정성이 입증되었으며 Meadowfoam Seed Oil이 다른 오일의 안정성을 어떻게 높이는지도 밝혀졌습니다(그림 2).

결론:

Meadowfoam Seed Oil이 포함된 혼합 오일을 효과적으로 사용하면 안정성이 높아지고 제형이 개선되어 다양한 천연 오일에서 특별한 이점이 실현됩니다.

본 자료는 신의성실에 입각하여 믿을 만한 정보를 근거로 한 것으로서 결과에 영향을 미칠 수 있는 여러 요소를 평가, 검사, 확인하기 위한 목적으로만 제공된 것입니다. 내추럴 플랜트 프로덕츠(Natural Plant Products)는 구매자들이 자신의 특정 용도에 대한 이 제품의 적합성을 직접 테스트한다는 전제 하에 메도우폼 시드 오일을 생산, 판매합니다. 아울러 본 자료의 정확성이나 그 결과를 보장하지 않습니다. 내추럴 플랜트 프로덕츠는 이 제품의 사용으로 인한 사람이나 재산상의 일체의 피해에 대해 책임을 지지 않습니다. 내추럴 플랜트 프로덕츠의 메도우폼 시드 오일의 사용에 관한 진술은 일체의 특허 침해나 적용 가능한 일체의 법규 위반에 해당하는 사용 추천이나 권유 혹은 유인으로 해석될 수 없으며, 이러한 이용에 기인한 책임은 지지 않습니다.

© Natural Plant Products, Inc. All rights reserved.

The Original Producers of
Meadowfoam Seed Oil™

Natural Plant Products
inc.

www.meadowfoam.com

전화: (503) 363-6402

팩스: (503) 587-8717

이메일: sales@meadowfoam.com

P.O. Box 4306

Salem OR 97302

USA

