



# Verlängern Sie die Haltbarkeit beliebter natürlicher Öle durch die Mischung mit Meadowfoam Seed Oil

Alle Öle, Fette und Wachse oxidieren und zerfallen im Laufe der Zeit. Natürliche Öle besitzen von Natur aus eine gewisse Resistenz gegenüber der Oxidation, die von der chemischen Struktur, dem Antioxidantiengehalt und den Verarbeitungs- und Lagerungsbedingungen der Öle abhängt.

Kann die Oxidation von Ölen in Körperpflegeprodukten verhindert oder zumindest verzögert werden, verlängert dies die Haltbarkeit der Produkte. Das ist ein wichtiger Punkt, der bei der Formulierung von Produkten mit natürlichen Weichmachern berücksichtigt werden sollte.

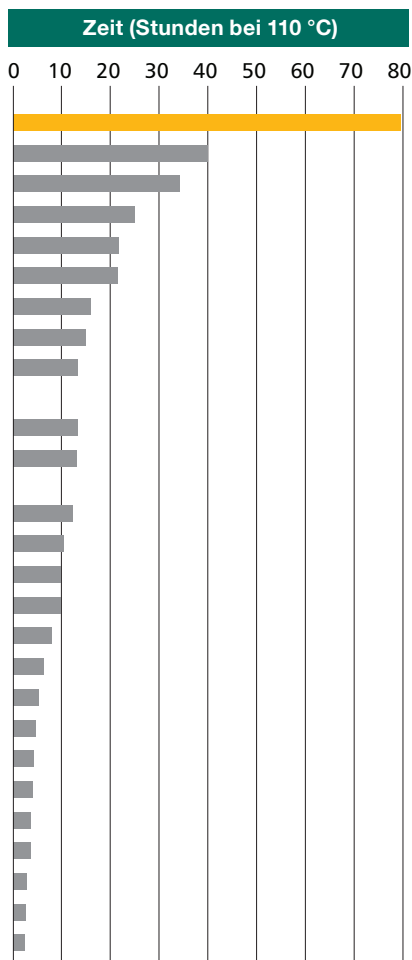
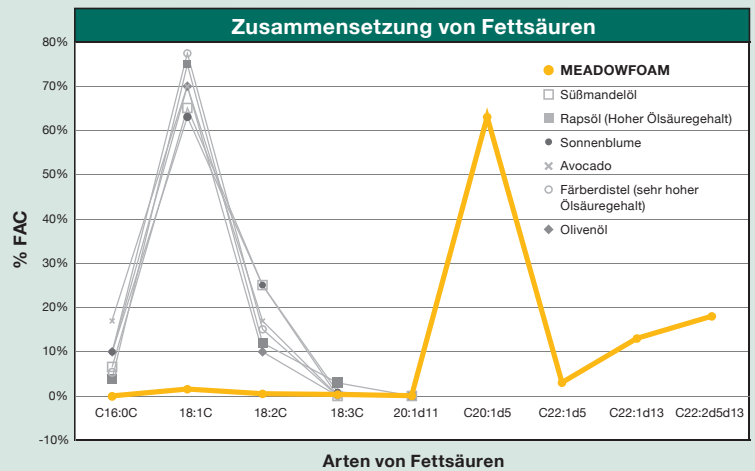


Abbildung 1 Stabilitätswerte natürlicher Öle im Vergleich

## Hintergrund:

Meadowfoam Seed Oil ist eines der stabilsten Öle überhaupt. Der Grund hierfür ist die einzigartige chemische Struktur der Fettsäuren in den meadowfoam Triglyceriden. Bei diesen Fettsäuren ist im Gegensatz zu den häufigeren ungesättigten Verbindungen ( $\Delta 5$ ) und  $\Delta 9$ , die in Fettsäuren wie Ölsäure oder Linolsäure vorkommen, das fünfte Kohlenstoffatom  $\Delta 12$  ungesättigt. Eine Studie von Kaneniwa et al. (1988) hat ergeben, „dass 5-olefinische und dienole Säuren resistenter gegenüber Autoxidation sind als normale monoenoale und dienole Säuren.“ Das Vorhandensein dieser einzigartigen und langlebigen Fettsäuren in Kombination mit dem gleichzeitig verschwindend geringen Gehalt an oxidationsanfälligen, mehrfach ungesättigten Fettsäuren verleihen Meadowfoam Seed Oil seine herausragenden Eigenschaften.

## Ziel:

Die Beurteilung, in welchem Ausmaß die Oxidationsstabilität einer Vielzahl beliebter natürlicher Öle erhöht werden kann durch die Mischung mit Meadowfoam Seed Oil.

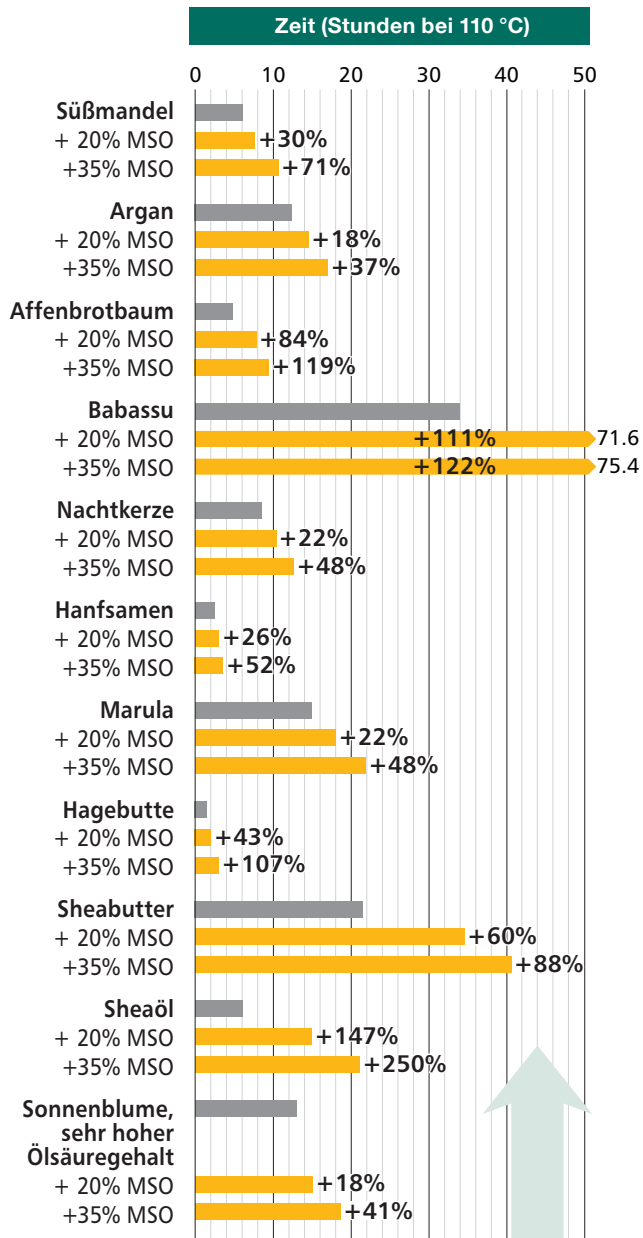


Abbildung 2. Stabilitätswerte natürlicher Öle/Ölgemische im Vergleich

Die obige Abbildung zeigt, wie die Mischung verschiedener Anteile von Meadowfoam Seed Oil mit einer Vielzahl beliebter natürlicher Öle deren Oxidationsstabilität verbessert.



## Methodik:

Der Ölstabilitätsindex (OSI) ist ein Wert, der in Official Method 12b-92 von der American Oil Chemists Society (AOCS) beschrieben wird. Der Wert bestimmt die relative Resistenz von Fetten und Ölproben gegenüber Oxidation. Während der Analyse wird eine Ölprobe einem konstanten Luftstrom bei einer bestimmten Temperatur ausgesetzt. Geringfügige Veränderungen, die durch die Zersetzung des Öls auftreten, werden durch das Messinstrument festgehalten, das den Zerfall des Öls im zeitlichen Verlauf aufzeichnet. Der OSI-Wert ist die Anzahl der Stunden, die vergehen, bis das Öl trotz seiner Resistenz verfällt.

OSI-Analysen wurden für verschiedene Öle, die in der Kosmetikindustrie eingesetzt werden (Abbildung 1) und für Gemische ausgewählter Öle mit Meadowfoam Seed Oil durchgeführt.

## Ergebnisse:

Die Ergebnisse bestätigen die überlegene Stabilität von Meadowfoam's. Viel bedeutender ist jedoch, dass durch die Mischung mit Meadowfoam Seed Oil auch die Stabilität anderer Öle erhöht werden kann (Abbildung 2).

## Schlussbemerkung:

Die Verwendung von Ölgemischen, die Meadowfoam Seed Oil enthalten, kann zu einer erhöhten Stabilität und verbesserten Formulierungen führen und trägt so zu den einzigartigen Vorteilen vieler natürlicher Öle bei.

Diese Informationen werden nach bestem Wissen bereitgestellt und basieren auf Daten, die nach unseren Kenntnissen zuverlässig sind. Die hier gemachten Angaben werden ausschließlich zur Beurteilung, Untersuchung und Prüfung der zahlreichen Faktoren zur Verfügung gestellt, die sich auf das erzielte Ergebnis auswirken können. Natural Plant Products geht davon aus, dass der Käufer das Meadowfoam Seed Oil eigenen Eignungstests für bestimmte Anwendungen unterzieht. Diese Informationen sind nicht als Gewährleistung hinsichtlich der Genauigkeit von Angaben oder hinsichtlich der erzielten Resultate zu verstehen. Natural Plant Products übernimmt keine Haftung oder Verantwortung für Personen- oder Sachschäden, die aus dem Gebrauch des Produkts oder im Zusammenhang mit diesem entstehen. Aussagen über die Verwendung des Meadowfoam Seed Oil von Natural Plant Products sind nicht als Empfehlung, Anregung oder Anreiz zur Verwendung des Produkts unter Verletzung von Patentrechten bzw. geltendem Recht und geltenden Vorschriften zu verstehen. Das Unternehmen übernimmt keine Haftung für eine derartige Verwendung.

© 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)

Phone: (503) 363-6402

Fax: (503) 587-8717

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

P.O. Box 4306

Salem OR 97302

USA

