



**PETER GREVEN** Your partner for food/feed, pharma & cosmetic additives (FPC)



PETER   
**GREVEN**  
Your partner for oleochemicals

## PETER GREVEN Your partner for food/feed, pharma & cosmetic additives (FPC)

Nachhaltigkeit und der Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen gewinnt in vielen Bereichen immer mehr an Bedeutung. Peter Greven GmbH & Co. KG stellt als mittelständisches Familienunternehmen seit jeher Additive auf Basis nachwachsender Rohstoffe her und verfügt über langjährige Erfahrung mit diesen Rohstoffen und zugehörigen Produktionstechnologien. Auf dieser Basis werden laufend neue Produkte und kundenspezifische Lösungen für verschiedenste Anwendungsbereiche entwickelt.

Unsere Produkte für die Lebensmittel-, Futtermittel-, Pharma- und Kosmetikindustrie werden in unserer Produktionsstätte in Venlo, NL produziert. Wir haben den Standort Venlo bereits seit vielen Jahren konsequent auf die Bedürfnisse der oben genannten Industrien ausgerichtet:

- Herstellung unter GMP-Bedingungen
- Herstellung nach HACCP-Standards
- Koscher- und halalzertifiziert
- Erfüllung aller wichtigen Pharmakopöen (bspw. Ph.Eur, USP/NF, BP, JP, CP, DAB)
- Erfüllung der FDA-Richtlinien für direkten Lebensmittelkontakt (GRAS)
- Konform mit dem neuesten FCC (Food Chemical Codex)
- FSSC 22000 (ISO 22000) Zertifikat
- GMP+B2 -Zertifizierung
- **RSPO**-zertifiziert

### LEBENSMITTEL

Täglich begegnen wir Stearaten und anderen oleochemischen Additiven – ohne es zu wissen. Sie sind wichtige Hilfsstoffe in der Lebensmittel- und Nahrungsergänzungsmittelindustrie. Die Lebensmittelindustrie hat spezielle Bedürfnisse und Anforderungen an die eingesetzten Additive. Unsere Marke **LIGAFOOD®** beinhaltet Produkte, die speziell auf diese Anforderungen der Lebensmittelindustrie ausgerichtet sind.

Unsere **LIGAFOOD®** Produkte

- werden gemäß HACCP Food Safety Standards hergestellt,
- erfüllen die FDA-Richtlinien für den direkten Lebensmittelkontakt (GRAS),
- sind konform mit dem neuesten Food Chemical Codex (FCC),
- werden auf Basis rein pflanzlicher, nachwachsender Rohstoffe hergestellt,
- sind frei von Verunreinigungen (beispielsweise Dioxine, Pestizide und Schwermetalle).

Darüber hinaus haben wir im Jahr 2010 ein Managementsystem zur Lebensmittelsicherheit eingeführt, welches mit dem **FSSC 22000 (ISO 22000)** Zertifikat ausgezeichnet wurde. Daher sind unsere Produkte für den Einsatz in Nahrungsmitteln bestens geeignet und gemäß der **Richtlinie 98/86/EC EG des europäischen Parlaments** gelistet unter den folgenden Rubriken:

**E 470a: Natrium, Kalium und Calciumsalze von Fettsäuren**

**E 470b: Magnesiumsalze von Fettsäuren**





## LIGAFOOD® Hochwertige Additive für die Lebensmittelindustrie

### Neue Produkte, basierend auf nachhaltigem Palmöl (RSPO-zertifiziert)

Die Nachhaltigkeit und der verantwortungsvolle Umgang mit den natürlichen Ressourcen sind bei Peter Greven von jeher als fundamentaler Aspekt in der Firmenphilosophie fest verankert – daher basieren unsere Produkte auf natürlichen, nachwachsenden Rohstoffen. Zusätzlich unterstützen wir die nachhaltige Produktion von Palmöl und bieten Produkte an, die auf nachhaltiger, palmölbasierter **RSPO**-zertifizierter Fettsäure basieren.

Bereits im Jahr 2010 wurde Peter Greven offizielles Mitglied im **RSPO**. Sobald **RSPO**-zertifizierte Fettsäure (Mass Balance) auf dem Markt verfügbar war, haben wir alle internen Vorbereitungen und Prozesse gestartet, um die **RSPO**-Zertifizierung gemäß SCCS (Supply

Chain Certification System) zeitnah abschließen zu können. Im September 2013 erhielt Peter Greven als erster Metallseifenproduzent das **RSPO** SCCS Zertifikat, welches offiziell die Produktion und den Vertrieb von pflanzlich basierten Stearaten und Dispersionen mit **RSPO** MB (Mass Balance) zertifizierter Fettsäure bestätigt. Sie erkennen die **RSPO**-zertifizierten Produkte an dem Zusatz „MB“ im Produktnamen.



### LIGAFOOD MF-2-V / LIGAFOOD MF-2-K

Dieses gefällte Magnesiumstearat (E470 b) basiert auf rein pflanzlichen Rohstoffen und ist aufgrund seiner hohen spezifischen Oberfläche von 6–12 m<sup>2</sup>/g und seiner Feinteiligkeit (mittlere Korngröße D50: 7–11 µm) in der Lebensmittelindustrie sehr beliebt: es wird als Tablettierhilfsmittel für Bonbons und Dragees und als Schaummittel oder Emulgator in Zwieback und Backpulver eingesetzt. Darüber hinaus verbessert es in pulverigen Lebensmitteladditiv-Mischungen (bspw. Gewürze) als Fließhilfe die Dosierbarkeit und verlängert als Hydrophobierungsmittel die Lagerstabilität dieser Mischungen. Durch den speziellen Produktionsprozess und die daraus resultierende hohe spezifische Oberfläche ist unser LIGAFOOD MF-2-V sehr effizient. LIGAFOOD MF-2-K ist kosher- und halalzertifiziert.

### LIGAFOOD MF-2-K-MB

Dieses gefällte Magnesiumstearat basiert auf **RSPO**-zertifizierter Fettsäure (MB). Darüber hinaus beinhaltet LIGAFOOD MF-2-K-MB zusätzlich zu den positiven Eigenschaften von LIGAFOOD MF-2-V die Zertifizierung als Koscher- und Halal-Produkt.



### LIGAFOOD MG V

Unser direkt umgesetztes Magnesiumstearat basiert auf einer pflanzlichen Fettsäure und kann als Tablettierhilfsmittel für Bonbons und Dragees und als Schaummittel oder Emulgator in Zwieback und Backpulver eingesetzt werden. In pulverigen Lebensmitteladditiv-Mischungen (bspw. Gewürze) verbessert es als Fließhilfe die Dosierbarkeit und verlängert als Hydrophobierungsmittel die Lagerstabilität dieser Mischungen. LIGAFOOD MG V ist kosher- und halalzertifiziert.



### LIGAFOOD MF-3-V / LIGAFOOD MF-3-K

Dieses Spezialprodukt zeichnet sich durch dieselben hervorragenden Eigenschaften wie LIGAFOOD MF-2-V aus und bietet zusätzlich eine noch höhere spezifische Oberfläche von 8-12 m<sup>2</sup>/g und einen geringeren mittleren Korndurchmesser (mittlere Korngröße D50: 5-9 µm). Dieses Produkt ist besonders bei schwierigen Prozessverhältnissen und sehr feinteiligen Inhaltsstoffen oder Mischungen empfehlenswert. Es ist koscher- und halalzertifiziert.

### LIGAFOOD MF-3-K-MB

Dieses gefällte Magnesiumstearat basiert auf **RSPO**-zertifizierter Fettsäure (MB). Darüber hinaus beinhaltet dieses Produkt zusätzlich zu den positiven Eigenschaften von LIGAFOOD MF-3-V die Zertifizierung als Koscher- und Halal-Produkt.



### LIGAFOOD CPR-2-V / LIGAFOOD CPR-2-K

Als gefälltes Calciumstearat (E470a) basiert dieses Produkt auf rein pflanzlichen Rohstoffen und wird hauptsächlich als Tablettierhilfsmittel für Bonbons und Dragees eingesetzt, da es aufgrund seiner hohen spezifischen Oberfläche von 5–9 m<sup>2</sup>/g und seiner Feinteiligkeit (mittlere Korngröße D50: 5–9 µm) die besten Voraussetzungen für diese Anwendungen bietet. Eine weitere wichtige Anwendung für dieses Calciumstearat ist der Einsatz als Rieselhilfsmittel, als Trägerstoff und als Hydrophobierungsmittel. Da dieses Calciumstearat wie LIGAFOOD MF-2-V/K auch in unserer Niederlassung in Venlo hergestellt wird, ist es aufgrund des speziellen Produktionsprozesses und der daraus resultierenden hohen spezifischen Oberfläche sehr effizient. LIGAFOOD CPR-2-K ist koscher- und halalzertifiziert.

### LIGAFOOD CPR-2-K-MB

Dieses gefällte Calciumstearat basiert auf **RSPO**-zertifizierter Fettsäure (MB). Darüber hinaus beinhaltet LIGAFOOD CPR-2-K-MB zusätzlich zu den positiven Eigenschaften von LIGAFOOD CPR-2-V die Zertifizierung als Koscher- und Halal-Produkt.



### LIGAFOOD CAV

LIGAFOOD CAV basiert auf einer pflanzlichen Fettsäure und kann als Tablettierhilfsmittel für Bonbons und Dragees eingesetzt werden. Eine weitere Anwendung ist der Einsatz als Rieselhilfsmittel, als Trägerstoff und als Hydrophobierungsmittel. Das Produkt bietet die Zertifizierung als Koscher- und Halal-Produkt.

### PALMSTAR NAV

Unser Natriumstearat ist als Überzugsmittel, Emulgator, Trenn- und Geliemittel unverzichtbar in der Lebensmittelindustrie. Es wird unter anderem in Kaugummi-Grundmassen, als Backhilfsmittel und zur Herstellung von fett- und stärkefreiem Maissirup mit niedrigem Dextrose-äquivalent eingesetzt.

### PALMSTAR KAV

Das Kaliumstearat bietet dieselben positiven Eigenschaften wie unser PALMSTAR NAV und wird gerne als Alternative in Formulierungen eingesetzt, in denen ein niedriger Natriumgehalt erforderlich ist.





## LIGAFEED® spezielle Hilfsstoffe für die Futtermittelindustrie

### FUTTERMITTEL

Die Futtermittelindustrie ist oftmals stärker reguliert als die Lebensmittelindustrie. Daher müssen Hilfsstoffe, die in der Futtermittelindustrie eingesetzt werden, zusätzlich zu den Lebensmittelanforderungen weitere spezielle Anforderungen erfüllen. **Calcium-, Magnesium-, Natrium- und Kaliumseifen dürfen gemäß Verordnung (EU) Nr. 68/2013 als Futtermittel eingesetzt werden.**

Um den besonders hohen Anforderungen der Futtermittelindustrie gerecht zu werden, haben wir eine spezielle Produktlinie für die Futtermittelindustrie mit dem Markennamen **LIGAFEED®** eingeführt. Unsere **LIGAFEED®**-Produkte:

- wurden speziell für den Einsatz in der Futtermittelindustrie entwickelt,
- werden auf Basis rein pflanzlicher Rohstoffe hergestellt,
- sind frei von Verunreinigungen (beispielsweise Dioxine, Pestizide und Schwermetalle),
- erfüllen die Anforderungen der Futtermittelindustrie,
- werden gemäß GMP+ B2 (2010) produziert, analysiert und gelagert,
- können als Ersatz für silikongebundene Produkte eingesetzt werden,
- verbessern die Lagerstabilität von Futtermitteln.

Zusätzlich zu unseren bestehenden Zertifizierungen (FSSC/ISO 22000, Koscher, Halal, **RSPO**) haben wir im Jahr 2013 erfolgreich die **GMP+** Zertifizierung für die Futtermittelindustrie abgeschlossen.

GMP steht für „Good Manufacturing Practice“ (gute Herstellungspraxis). 1992 war dies der Ausgangspunkt des jetzigen **GMP+** Feed Certification Scheme. Im Folgenden entwickelte es sich durch Integration von Anforderungen hinsichtlich des Qualitätsmanagements nach ISO, HACCP und anderen Elementen zu einem vollwertigen Zertifizierungssystem weiter. Das + steht für die Integration von HACCP: Hazard Analysis & Critical Control Points.



**Calcium-, Magnesium-, Natrium- und Kaliumstearate** sind in der Verordnung (EU) Nr. 68/2013 als Futtermittel registriert und dürfen gemäß Verordnung Nr. 767/2009 als Futtermittel eingesetzt werden. Unsere Stearate werden in der Futtermittelindustrie wie folgt eingesetzt:

- als **Rieselhilfsmittel zur Verhinderung von Agglomeraten**
- als **Hydrophobierungsmittel**
- als **Trennmittel**
- als **Überzugsmittel**
- als **Trägerstoffe**
- als **Emulgatoren**
- als **Geliermittel**

Abb. 1: Wirkung von Calciumstearat zur Verhinderung von Agglomeration

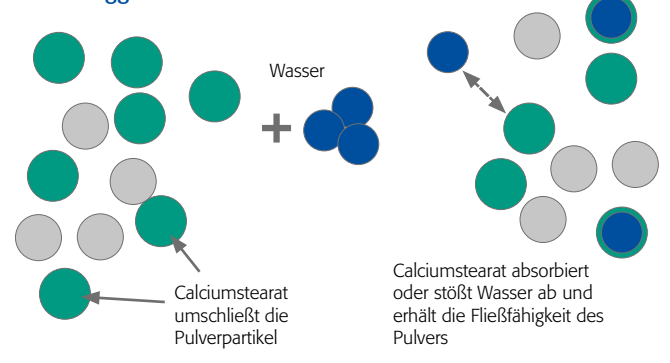


Abb. 2: Wirkung von Calciumstearat bzgl. Verklumpung

Feuchtigkeit, normalerweise in Form von Luftfeuchtigkeit, kann die Oberfläche der Partikel im Trockenmischer bzw. bei der Lagerung befeuchten. Ohne Fließhilfsmittel bilden die Partikel eine feste Masse. Dies hat negative Auswirkungen auf die Leistung, Stabilität, Verarbeitung und das Aussehen.

Pulver mit Zusatz von Fließhilfsmittel



Pulver ohne Zusatz von Fließhilfsmitteln





*Folgende Produkte sind gemäß Verordnung (EU) Nr. 68/2013 in Punkt 13.6.4 als "Salze von Fettsäuren" registriert:*

#### **LIGAFEEED CAV**

Dieses Calciumstearat wird hauptsächlich als Fließhilfsmittel und Trägerstoff eingesetzt. Seine hydrophobierenden Eigenschaften verbessern die Stabilität und Fließfähigkeit vieler Futtermittel. Dieses Produkt ist kosher- und halalzertifiziert.

#### **LIGAFEEED MGV**

Unser Magnesiumstearat wird hauptsächlich als Trägerstoff und Fließhilfsmittel eingesetzt. Durch seine hydrophobierenden Eigenschaften werden Stabilität und Fließfähigkeit vieler Futtermittel verbessert. Dieses Produkt ist kosher- und halalzertifiziert.

#### **PALMSTAR NAV**

Unser Natriumstearat ist als Trenn- und Überzugsmittel ein wichtiger Bestandteil von vielen Futtermittelmischungen. Oftmals wird es auch als Emulgator und Geliermittel eingesetzt.

#### **PALMSTAR KAV**

Unser Kaliumstearat bietet dieselben positiven Eigenschaften wie unser PALMSTAR NAV und wird gerne in Formulierungen eingesetzt, in denen ein niedriger Natriumgehalt erforderlich ist. Es wird oftmals als Alternative zu Natriumstearat eingesetzt.

### **PHARMA**

Oleochemische Additive zählen in der pharmazeutischen Industrie zu den bedeutendsten Hilfsstoffen. Aufgrund dieser enormen Wichtigkeit haben wir uns bereits vor vielen Jahren auf die Produktion von hochwertigen pharmazeutischen Stearaten spezialisiert. Unser Markenname **LIGAMED®** umfasst diese hochwertigen Additive, die

speziell auf die Bedürfnisse und Anforderungen der Pharmaindustrie abgestimmt sind. Sie finden alle Informationen über unser Pharma-Portfolio in unserer **LIGAMED®** Broschüre. Zusätzlich zu unserer hochwertigen pharmazeutischen **LIGAMED®**-Produktlinie bieten wir ein weiteres Standard-Magnesiumstearat an:

#### **PALMSTAR MF-1-V**

Dieses direkt umgesetzte Magnesiumstearat basiert auf pflanzlichen Fettsäuren und wird als Gleit- und Fließhilfsmittel in der Pharmaindustrie und in pharmazeutisch anverwandten Anwendungen wie bspw. der Nahrungsmittelergänzungsindustrie eingesetzt. Das Produkt erfüllt die Anforderungen der Ph.Eur und USP/NF.

#### **PALMSTAR AL PHARMA**

PALMSTAR AL PHARMA ist ein spezielles Aluminiumstearat auf Basis pflanzlicher Fettsäuren. Es wird gemäß ISO 9001 produziert, entspricht den Anforderungen der Ph. Eur. 8.0 und eignet sich hervorragend zur Herstellung pharmazeutischer und kosmetischer Cremes und Salben.



## KOSMETIK

Seifen stellen nach heutigen Erkenntnissen die ältesten kosmetischen Produkte dar, bspw. befinden sich in Keilschriften der alten Babylonier Rezepturen zur Herstellung von Seifen zur Körperreini-

gung. Tenside haben heute oftmals die Funktion der Seifen als Detergenzien übernommen. Dennoch enthalten viele Kosmetikprodukte natürliche Seifen und Metallseifen.

*Alle aufgeführten Produkte basieren auf pflanzlichen Rohstoffen und sind gemäß INCI-Registrierung für die Anwendung in der Kosmetikindustrie zugelassen.*

### LIGA ZINKSTEARAT ZPR-2-V

Unser Zinkstearat wird in der Kosmetikindustrie als Farbstoff und Trennmittel eingesetzt. Es wird vor allem in Cremes und Salben und in Make-up wie Puder, Wimperntusche und Lidschatten als wasserabweisendes und schützendes Element eingesetzt. Darüber hinaus hat Zink eine antibakterielle Wirkung in den Formulierungen, welche besonders in den Salben von großem Vorteil ist.

### LIGASTAR AL DT/C-V

Dieses Aluminiumstearat wurde speziell für die Herstellung von Cremes und Salben entwickelt. Das Produkt zeichnet sich durch moderates Quellvermögen bei relativ niedrigen Quelltemperaturen von 80–120 °C aus, wodurch sehr stabile Gele mit guten Anwendungseigenschaften realisiert werden. Die Einsatzmenge hängt stark vom Grundöl ab und bewegt sich zwischen 1 % und 4 %.

### LIGASTAR ALG-V

LIGASTAR ALG-V wird als Di-Stearat auf pflanzlicher Basis als das Aluminiumstearat mit dem besten Quellvermögen angesehen. Es wird zur Herstellung von Salben als Viskositätsmodifizierer und Thixotropierungsmittel eingesetzt. Darüber hinaus verbessert es in kosmetischen Pudern die Fließfähigkeit und das Haftvermögen und besitzt eine leicht adstringierende Wirkung.

### PALMSTAR NAV

Dieses Natriumstearat wird als Emulgator und Opazifizierer in der Kosmetikindustrie eingesetzt. Die bedeutendste Anwendung stellt aber sicherlich die Herstellung von Deostiften dar: eine ca. 10 %-ige Lösung von Natriumstearat in Alkohol bildet nach Abkühlung ein festes Gel. Unser PALMSTAR NAV ist bedingt durch seine Kornstruktur und Zusammensetzung bestens für diesen Einsatz geeignet. Die Neigung der Gele zum Kristallisieren kann durch Zugabe von Glycerin oder Isopropylmyristat (IPM) unterbunden werden.

### PALMSTAR KAV

Unser pflanzliches Kaliumstearat wird in der Kosmetikindustrie hauptsächlich als Emulgator, Tensid und Reinigungselement eingesetzt.



