



LetCo

LIQUID ENERGY TRADING COMPANY SWISS S.A.

***Sojaproteinkonzentrat
- Artikelnummer LQS-SBZ18SP500P -***

Vorteile von LQS-SBZ18SP500P in Ferkelfutter



Wichtige Merkmale

- ✓ *Hoher Proteingehalt*
- ✓ *Geringer Antigengehalt*
- ✓ *Geringer Feuchtigkeitsgehalt*
- ✓ *Aus weißen Sojaflocken, nicht Sojamehl*
- ✓ *GVO-frei*
- ✓ *GMP-zertifiziert*

- ✓ *Im Vergleich zu anderen bekannten Sojaproteinkonzentraten (SPK) weist das Produkt **LQS-SBZ18SP500P** einen realen Proteingehalt von 62 % auf. Gewöhnlich beträgt der reale Proteingehalt des Produkts sogar 63 % und bezogen auf die Trockenmasse 65 %.*

Die meisten anderen Sojaproteinkonzentrate, die auf dem Markt angeboten werden, enthalten meistens nur 60 % Protein oder weniger.

Sojaproteinkonzentrat kann anstelle von Magermilchpulver, Molkepulver und Fischmehl verwendet werden. Sein Nährwert liegt nur wenig unter dem von Magermilchpulver. Die negativen Auswirkungen von Nahrungssojamehl auf die Darmschleimhaut von Schweinen und den Serumantikörpertiter sind bei SPK nicht zu beobachten.

- ✓ *Bei der Herstellung von **LQS-SBZ18SP500P** werden als Ausgangsrohstoff statt Sojamehl nur „weiße Sojaflocken“ verwendet. Dadurch erhält das SPK-Endprodukt Lebensmittelqualität.*

Damit bei der Herstellung von speziellen Sojaproteinen keine Bräunungsreaktionen auftreten, wird bei der Behandlung der entfetteten Flocken auf den sonst üblichen Desolventizer-Toaster verzichtet. Das Hexan wird durch Vakuumtrocknung bei niedrigen Temperaturen entzogen, wobei sich die funktionellen Eigenschaften der Sojaproteine nicht verändern. Dadurch entstehen die sogenannten „weißen Flocken“. Zur Herstellung von SPK werden den weißen Flocken die löslichen Kohlehydrate entzogen. Dies wird durch selektive Extraktion mittels einer wässrigen Alkohollauge erreicht.

Bei diesem Verarbeitungsschritt werden nicht nur die Oligosaccharide, sondern auch andere anti-nutritive Faktoren (ANF) entfernt: Östrogene und antigene Faktoren. Oligosaccharide machen den größten Anteil der Kohlehydrate in Sojabohnen aus. Die Kohlehydrate bestehen nur zu 2 % aus Stärke; 6 % sind Zelluloseverbindungen. Die Nicht-Stärke-Oligosaccharide beeinträchtigen die Verdauung (Darmkrämpfe, Durchfall und Blähungen), da dem Tier die entsprechenden Verdauungsenzyme fehlen.

Antigene Faktoren (Glycinin und Beta-Conglycinin) regen die Bildung von Antikörpern im Serum von Ferkeln an und verhindern dadurch die Vermehrung bestimmter nützlicher Bakterien im Magen-Darm-Trakt des Tiers. Daher birgt Sojamehl als Futterzusatz für Jungtiere gewisse Risiken.

Hintergrund: Es ist hinlänglich bekannt, dass rohe Sojabohnen große Mengen von anti-nutritiven Faktoren enthalten und richtig verarbeitet werden müssen, bevor sie in Tierfutter eingesetzt werden können. Das Herstellungsverfahren für Sojamehl ist weltweit mehr oder weniger gleich, und Qualitätsunterschiede werden allein vom Proteingehalt bestimmt. Bei industriell verarbeitetem

Sojaprotein (z. B. fermentiertes Sojaprotein und Sojaproteinkonzentrate (SPK)) ist der Fall jedoch völlig anders gelagert. Da verschiedene Herstellungsverfahren verwendet werden, unterscheiden sich die im Handel erhältlichen industriell verarbeiteten Sojaproteine nicht nur im Proteingehalt, sondern auch im Kohlehydratgehalt sowie in der Menge und Aktivität wärmebeständiger anti-nutritiver Faktoren. Die wärmebeständigen ANF sind jedoch nicht sonderlich bekannt. Die wichtigsten wärmebeständigen ANF sind Antigene und Oligosaccharide. Soja-Antigene sind Speicherglobuline, Glycinin und Beta-Conglycinin. Diese Proteine werden unter Umständen nicht verdaut und sind in Kälbern, Ferkeln und Fischen immunogen. Sie werden verdächtigt, über immunologische Mechanismen in die Darmfunktion einzugreifen. Ferkel und Kälber verfügen nicht über die Enzyme, die zur Verdauung von Soja-Oligosacchariden nötig sind. Die Fermentierung von Soja-Oligosacchariden durch Darmbakterien kann zu Darmstörungen und Durchfall führen. Diese wärmebeständigen anti-nutritiven Faktoren lassen sich nicht durch Wärmebehandlung entfernen, können aber durch Ethanol-/Wasserentzug oder Enzymbehandlung beseitigt werden. (Quelle: Yueming Dersjant-Li and Manfred Peisker/Feed Magazine/Kraftfutter 9-10/08)

- ✓ *Das SPK **LQS-SBZ18SP500P** ist durch einen niedrigen Antigengehalt gekennzeichnet, was bei der Fütterung von Jungtieren äußerst wichtig ist – der Hersteller garantiert einen Glycinin- und Beta-Coglycinin Gehalt von weniger als 3 ppm. Im Vergleich dazu weisen andere SPK-Produkte teilweise sogar mehr als 50 ppm auf. In einigen Fällen wird dieser wichtige Parameter (Glycinin) in den technischen Daten nicht einmal erwähnt.
SPK unterscheidet sich eindeutig von Sojamehl, da es nur geringe Spuren von Oligosacchariden und den antigenen Substanzen Glycinin und Beta-Coglycinin enthält. Daher kann es im Allgemeinen in Prestarter-Futter für Ferkel verwendet werden.*
- ✓ *Im Vergleich zu einigen anderen SPK, die einen Feuchtigkeitsgehalt von 10 % aufweisen, beträgt der Feuchtigkeitsgehalt von **LQS-SBZ18SP500P** ca. 5 bis 6 %.*
- ✓ *Der Hersteller verarbeitet ausschließlich GVO-freie Sojabohnen aus kontrolliertem Anbau, die aus ein und demselben Land stammen, ohne dass ein grenzüberschreitender Zukauf erfolgt. Der GVO-Anteil entspricht somit den EU-Bestimmungen (<0,9 %).*
- ✓ *Flexibilität: Das Produkt kann als Schüttgut, in Bigbags oder in 25-kg-Säcken geliefert werden.*

Schlussfolgerung:

Es gibt verschiedene Arten von Sojaprodukten. Ihr Wert hängt hauptsächlich von ihrem Proteingehalt ab. Da sie jedoch große Mengen wärmebeständiger anti-nutritiver Faktoren enthalten, können sie in Jungtierfutter nur begrenzt eingesetzt werden.

<i>Sojamehl, voller Fettgehalt</i>	<i>36 % Rohprotein</i>
<i>Entfettetes Sojamehl</i>	<i>44 % Rohprotein</i>
<i>HP-Sojamehl</i>	<i>48 % Rohprotein</i>

Industriell verarbeitete Sojaproteinprodukte haben einen geringen Anteil an ANF. Der Anteil an ANF und unverdaulichen Sojakohlehydraten ist jedoch von den Verarbeitungsverfahren und Behandlungsbedingungen abhängig. Klassisches Sojaproteinkonzentrat hat im Vergleich zu fermentierten Sojaproteinprodukten den Vorteil eines geringen Anteils an unverdaulichen Kohlehydraten und weist einen hohen Protein- und Lysingehalt auf.

Bei den durch Ethanol-/Wasserentzug hergestellten Sojabohnenkonzentraten ist das auf klassische Weise erzeugte Produkt (das durch den Entzug von Ethanol aus weißen Sojaflocken entsteht, die in einem Niedertemperaturverfahren gewonnen werden) dem nicht klassischen SPK, das durch Ethanol-/Wasserentzug aus Sojamehl hergestellt wird, qualitativ überlegen.

Haftung

Die hierin enthaltenen Informationen beruhen auf technischen Daten, die die Liquid Energy Trading Company Swiss SA (kurz: „LetCo“) als zuverlässig und korrekt erachtet. Wir übernehmen jedoch keine Gewähr, ob ausdrücklich oder stillschweigend, für die Richtigkeit dieser Angaben. LetCo behält sich vor, die hierin enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Die hierin enthaltenen Informationen sind weder in der Einzel- noch in der Gesamtbetrachtung dahin gehend auszulegen, dass das Produkt von einer bestimmten Güte oder für einen bestimmten Zweck geeignet ist. Der Käufer hat sich selbst durch eigene Tests und Experimente von der Tauglichkeit des Produkts zu überzeugen. Da die Bedingungen, unter denen das Produkt eingesetzt wird, sich unserer Einflussnahme entziehen, haftet LetCo in keiner Weise für die Nutzung dieser Informationen. Dies schließt auch jegliche Haftung für Fahrlässigkeit aufseiten von LetCo aus. Die vollumfängliche oder teilweise Nutzung dieser Informationen oder des darin beschriebenen Produkts, ob allein oder zusammen mit anderen Produkten, begründet daher keine Schadensersatzpflicht gleich welcher Art aufseiten von LetCo. Daher ist jegliche Haftung von LetCo ausgeschlossen. Im Übrigen gelten unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen entsprechend.