

Immunsystem – Stoffwechsel – Booster Kolostrum-/Milchleistung und Qualität



Sinta® Prola-Bac

- MikroEmulsion fasergebunden -



Ernährungszweck bestimmende Bestandteile*

„Bactoferm 10H11“ Lb. Ferment-Milchpulver - mit Laktobazillus Starterkulturen fermentiertes Rohmilch-Emulgatcoating-Pulver – (100.000 mg/kg), „Lactomol-Komp“ - best. aus L-Carnitin u. Aromakräuterextraktvorm. im Verhältnis 1,3 : 1 - (23.000 mg/kg), Eisen (6.000 mg/kg), DL-Methionin (5.000 mg/kg), L-Lysin (5.000 mg/kg), L-Threonin (5.000 mg/kg), L-Tryptophan (3.500 mg/kg), Vitamin E (2.900 mg/kg)

Produktcharakteristik/Ernährungskonzept

Als Trockenpulver zubereitetes – mit sorgfältig ausgewählten, fein aufeinander abgestimmten und eingearbeiteten Komponenten – Ergänzungsfuttermittel für Schweine, insbesondere Zuchtsauen und Eber.

Und nach dem „Verzeichnis der für die Tierernährung festgesetzten Verwendungszweck“

Verringerung der Gefahr der Acidose für Wiederkäuer

konzipierte Ergänzungsdiät.

- n **setzt Leistungspotentiale bei Milchmenge und Inhaltsstoffen frei**
- n **Diszipliniert und präzisiert die Schutzmechanismen im Darm**
- n **schafft robuste Tiergesundheit verbessert die Spermaqualität der Eber**

**Damit die Wirtschaftlichkeit
auch in
Zukunft stimmt**

* Hinweis: Die Angaben sind als Übersicht zu verstehen. Änderungen, insbesondere wenn diese keinen wesentlichen Einfluss auf den besonderen Ernährungszweck haben, bleiben vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Kennzeichnung der Verpackung.

Ernährungsphysiologie – biologische Funktionen

Energieversorgung/Energieverwertung/Immunschutz

Lactomol-Komp setzt Energie frei, sorgt für geregelten Ablauf von Lipolyse und Lipogenese!

Sauen benötigen Energie für die Muskelarbeit, zur Erhaltung der Körpertemperatur, zum Betreiben der biologischen Körperfunktionen und für das Wachstum. Die Energie wird in den Körperzellen durch Verbrennung von Kohlenhydraten und Fettsäuren gewonnen. Der Herzmuskel z. B. nutzt fast ausschließlich Fettsäuren als Energiequelle.

In Form von Fett können große Energiemengen im Körper eingelagert werden, während Kohlenhydrate (Glucose und Glycogen) nur in geringen Mengen speicherbar sind.

Die eingesetzten Stoffe ergänzen sich in ihrer ernährungsphysiologischen Bedeutung.

Sie besitzen im Stoffwechsel umfassende multiaktive Steuerungsfunktionen. Dabei kommt denjenigen des Fettstoffwechsels – hier fungieren sie als Carrier beim Transport von aktiven Fettsäuren in die „Kraftwerke“ der Zelle zur Energiegewinnung sowie als „Abfangjäger“ für aktivierte Acetylreste – eine ebenso große Bedeutung zu, wie ihre Funktion als Zellschutzfaktor, Blutbildungs- und Phagozytose-Stimulanzen.

Bactoferm sorgt für Disziplin und Präzision der physiologischen Schutzmechanismen im Darm!

Bei dessen Herstellung wird Rohmilch – durch Hinzugabe ausgewählter Laktobazillen-Starterkulturen – prozessgesteuert fermentiert und anschließend mit einem Emulgator vernetzt (coating). Die Stabilisierung der hochkonzentriert vorliegenden Laktobazillen wird durch deren Inaktivierung – nach raschem Aufbringen der Fermentemulsion auf Absorptionsmaterial und dessen schonende Trocknung – abgesichert.

Die Zubereitung als Emulsion, gewährleistet deren unbeschadete Passage in den Dünndarm und eine homogene Verteilung, der dann wieder aktiv werdenden Laktobazillen auf der gesamten Oberfläche der Darmmukosa (s. auch S. 7). Laktobazillen unterstützen die ernährungsphysiologisch bedeutsamen Adhäsions- und Absorptionsmechanismen im Darm und helfen damit, die Beseitigung von Toxinen und Toxinbildnern diszipliniert und mit Präzision zu organisieren.

Sinta® Prola Bac in der Ferkelproduktion

Zuchtsauen sind Hochleistungstiere mit hohem Energiebedarf...

Die Produktion von mehr als 24 Ferkeln mit 2,2 – 2,3 Würfen pro Jahr macht Zuchtsauen zu Hochleistungstieren mit hohen Anforderungen an Ernährung und Konditionserhaltung.

Besonders im Zeitraum um die Geburt und vor allem während der Laktation werden hohe Anforderungen an die Energieversorgung gestellt. In dieser Phase kommt es zu einem erheblichen Verlust, an Depotfett, was sich negativ auf den Verlauf des Puerperiums und der Gewichtsentwicklung der Ferkel auswirkt.

Während der Trächtigkeit wird bei zu geringer Energieaufnahme das Wachstum der Ungeborenen (während der letzten Tage der Gravidität ca. 80 – 100 g täglich), die Gesäugeausbildung und die Kolostralmilchsynthese durch Abbau von Körpermasse kompensiert. Dadurch können sich die Geburtsgewichte der Ferkel verringern und Milchmenge sowie vor allem Milchinhaltstoffe in der ersten Laktationswoche reduzieren.



....mit deren Ausscheidungen (Kot, etc.) ihre Ferkel in Kontakt kommen.

Insbesondere mit Kot ausgeschiedene, aktive Toxinbildner (wie z. B. Clostridium perfringens, Clostridium noryi, Lawsonia intracellularis, Brachyspira pilosicoli oder Salmonella typhimurium und Salmonella enteritidis) sind eine große Gefahr für Neugeborene.

Werden diese von den Ferkeln aufgenommen, können Darminfektionen mit Durchfällen und nachfolgender Nekrotisierung des Darmepithels lebensbedrohliche Formen annehmen.

Um Entwicklungsstörungen zu verringern, wird in vielen Fällen ein zeit- und kostenaufwendiger Antibiotika-Einsatz unumgänglich.

Lactomol bringt Sauenmilch in Höchstform

Prof. Martin Wähler (Hochschule Anhalt, Bernburg) hat den Einfluss auf die Nährstoff-zusammensetzung der Kolostralmilch von Jungsauern untersucht.

Zeitpunkt d. Analyse (Std. nach Beginn d. Geburt)	Versuchsgruppe mit Sinta® Pro lact mit Lactomol				Versuchsgruppe ohne Sinta® Pro lact			
	n	Eiweiß %	Fett %	Laktose %	n	Eiweiß %	Fett %	Laktose %
0	10	30,31	6,43	3,19	12	28,17	6,19	3,23
1	10	32,58	6,98	2,96	12	25,41	6,15	3,09
2	8	30,77	6,81	2,89	10	21,30	5,74	2,97
3	7	23,09	6,96	2,84	8	17,08	5,62	2,78
4	3	37,86	7,99	2,37	4	16,96	4,05	2,87
5	3	28,72	7,71	2,31	1	13,57	3,94	2,74

Die Milch, der mit Sinta® Pro lact versorgten Sauen weist einen deutlich höheren Eiweiß- und Fettgehalt gegenüber der nicht versorgten Gruppe auf.

Die Konzentrationsreduzierung wird sowohl beim Eiweiß und besonders beim Fettgehalt signifikant verlangsamt.

Damit ergeben sich bei Sauen, die ab dem 110. Trächtigkeitstag Sinta® Pro lact bekommen, grundsätzlich günstigere Voraussetzungen für ihre Ferkelaufzuchtleistungen.

Setzt Potenziale frei!

Frühere Untersuchungsergebnisse von Iben und Kowski-Wille werden auf der Grundlage dieser eindrucksvollen Ergebnisse bestätigt.

Die Sinta® Pro lact (Lactomol)-Zulage bewirkt bei den Muttertieren höhere Milchleistung und bringt ausgeglichene Würfe mit hohem durchschnittlichen Geburtsgewicht.

Die Ferkel sind frohwüchsig, erreichen deutlich höhere Absetzgewichte ab 26. Laktationstag, weisen eine deutlich geringere Mortalitätsrate auf (z. B. weniger Karpalgelenksverletzungen) und zeigen auch in der späteren Mast deutlich bessere Leistungen.

Die erneut zur Besamung aufgestellten, mit Lactomol versorgten Sauen, wiesen eine kürzere Serviceperiode, eine niedrigere Umrauscherrate und eine höhere Wurfhäufigkeit auf.

Bactoferm bringt Schutzmechanismen im Darm in Höchstform

In einer Sauenanlage in Thüringen wurden Kotuntersuchungen an Kontrolltieren und mit Sinta® Prola Bac gefütterten Sauen durchgeführt.

Nach anaerober Bebrütung (20 h bei 37°C) wurden alle identifizierbaren Clostridium perfringens-Kolonien ausgezählt und in KBE (Koloniebildende Einheiten) angegeben.

Zeitpunkt der Probenahme	Anzahl		Kontrollgruppe ohne Sinta® Prola Bac	Anzahl		Versuchsgruppe mit Sinta® Prola Bac
	Tiere	Proben		Tiere	Proben	
Versuchsbeginn Tag 70 der Tragezeit	30	9	Ø 27,60 Mio. KBE / g	13	9	Ø 23,2 Mio. KBE / g
Tag 93 der Tragezeit	30	9	Ø 24,10 Mio. KBE / g	13	9	Ø 1,26 Mio. KBE / g
Am Tag des Abferkelns	30	9	Ø 26,00 Mio. KBE / g	13	9	Ø 0,27 Mio. KBE / g

Gleichzeitig wurden Ferkelverluste und Gewichtsentwicklung der Ferkel in den einzelnen Gruppen untersucht.

Dabei wurden alle Sauen dem gleichen, im Betrieb praktizierten Impfbestand unterworfen und im übrigen wie folgt unterteilt

- n Kontrolle (n 30) Sauen **ohne** Sinta® Prola Bac
Ferkel erhielten 3 x im Abstand von 24 h (erste Gabe ca. 6 –12 h post partum)
Antibiotikum oral

- n Versuchsgruppe 1 (n 6) Sauen **mit** Sinta® Prola Bac
ab Tag 70 der Tragezeit 6 kg/t Futter während der Säugezeit 2,50 kg/t Futter,
Ferkel erhielten 1 x (innerhalb 6 - 12 h post partum) Antibiotikum oral

- n Versuchsgruppe 2 (n 7) Sauen **mit** Sinta® Prola Bac
Fütterung wie in Versuchsgruppe 1. Die Ferkel erhielten kein Antibiotikum

Die Ergebnisse beeindrucken...

	Kontrollgruppe (n 30)	Versuchsgruppe 1 (n 6)	Versuchsgruppe 2 (n 7)
Lebend geborene Ferkel	324 (Ø 10,80)	63 (Ø 10,83)	73 (Ø 10,42)
Abgesetzte Ferkel	305 (Ø 10,16)	61 (Ø 10,33)	70 (Ø 10,00)
Verluste	19 (5,86 %)	3 (4,76 %)	3 (4,11 %)
Geburtsgewichte (g)	990 – 1760	1150 – 1650	1160 – 1670
Ø Geburtsgewicht	Ø 1.415	Ø 1.475	Ø 1.492
Tragetage	114,5	114,6	114,6
Säuetage	21,2	20,5	20,5
Absetzgewicht (kg)	5,880	6,520	6,500
Ø Ferkel			

... und lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Ferkel der Versuchsgruppen 1 und 2 wiesen nach 3 Wochen Säugetage ein um 620 - 640 g höheres Absetzgewicht auf.
- Am Tag der Abferkelung waren im Kot der mit Sinta[®] Prola Bac gefütterten Sauen 0,270 Mio. (= minus 25,73 Mio.) KBE Clostridium nachzuweisen.
- In Versuchsgruppe 2 (n7) wurde auf den Einsatz von Antibiotika und anderen antibakteriell wirkenden Substanzen bei den neugeborenen Ferkeln verzichtet. Es gab dennoch kein Durchfallgeschehen und zudem die geringste Verlustrate.

**Investitionen in die Ernährung bringen den Profit!
Ein 3 Wochen Absetzgewicht von plus 600 g (siehe Versuchsergebnis)
bringt den entscheidenden Kostenvorteil pro Ferkel.**

Verwendungs-/Dosierungsempfehlung

Zuchtsauen: ab Tag 100 der Tragezeit für 20 – 30 Tage bis 20 g/Tag (460 mg Lactomol)

Eber: 10 – 16 g/Tag (475 – 760 mg Lactomol)

Oder eingemischt in die Kraftfuttermischung:

Zuchtsauen	Einsatz Tage	Sinta® Prola Bac Dosierung/t Futter		
		Clean Start	Standard	Verbr. ca. kg
Betriebe mit 2 Futtertypen				
Futter für Tragende ab Belegung, (Tagesverzehr 2 – 2,2 kg Futter/Tier)	114	4,00 kg	3,00 kg	2,80 – 3,60 kg pro Sau und Jahr
Futter für Säugende (Tagesverzehr ca. 6 kg Futter/Tier)	28	3,00 kg	2,50 kg	
Betriebe mit 3 Futtertypen				
Futter für Niedertragende ab Belegung, (Tagesverzehr 2 – 2,2 kg Futter/Tier)	50 - 90	-	-	-
Futter für Hochtragende ab Tragetag 80 - 90 (Tagesverzehr 2,5 – 3,0 kg Futter/Tier)	25 - 35	6,00 kg	5,00 kg	2,16 – 2,40 kg pro Sau und Jahr
Futter für Hochtragende ab Tragetag 50 - 60 (Tagesverzehr 2,5 – 3,0 kg Futter/Tier)	55- 65	5,00 kg	4,00 kg	
Futter für Säugende (Tagesverzehr ca. 6 kg Futter/Tier)	28	3,00 kg	2,50 kg	
Betriebe mit 4 Futtertypen				
Futter für Niedertragende ab Belegung (Tagesverzehr 1,8 – 2,2 kg Futter/Tier)	85 - 100	-	-	-
Futter für Hochtragende ab Tragetag 100 (Tagesverzehr 2,5 - 3,2 kg Futter/Tier)	15	7,00 kg	6,00 kg	1,40 – 2,00 kg pro Sau und Jahr
Futter für Hochtragende ab Tragetag 85 (Tagesverzehr 2,5 - 3,2 kg Futter/Tier)	29	6,00 kg	5,00 kg	
Futter 1 für Säugende bis Tag 10 der Säugezeit. (Tagesverzehr ca. 6 kg Futter/Tier)	10	4,00 kg	3,00 kg	
Futter 2 für Säugende ab Tag 11 der Säugezeit. Tagesverzehr ca. 6 kg Futter	18	-	-	
Eber		4,00 kg	3,00 kg	

Milchkühe sind wahre Stoffwechselwunder

Lactomol Komp. setzt Energie frei, sorgt für geregelten Ablauf von Lipolyse und Lipogenese.

Insbesondere in der Startphase der Laktation ist Energiemangel ein bestimmender Faktor für das Auftreten von Stoffwechselstörungen. Durch den schlagartige Beginn des Milchentzugs entstehen hohe Verluste wichtiger, im Lactomol Komp. Enthaltener Stoffe, welche durch die Eigensynthese nicht ausgeglichen werden können.

Dies führt zu mangelhafter Energieverwertung und damit zu Defiziten mit ketotischen Stoffwechsellagen.

In solcher Situation ist die L-Carnitin-Eigensynthese noch dazu eingeschränkt bzw. kommt vollständig zum Erliegen mit der Folge weiterer Eskalation.

Die Zuführung ausreichender Menge **bioverfügbarem** Carnitin garantiert die vollständige energetische Nutzung der vorhandenen Fettsäuren. Die Anbildung der typischen Ketonkörper Acetessigsäure, Aceton und β -Hydroxybuttersäure wird vermindert, diejenige von Propionat gefördert.



Vitamin E hat eine herausragende Bedeutung für den Muskel- (Stabilität der Membranen), Leber, Hormon- (Entwicklung der Keimdrüsen) und Fettstoffwechsel. Zusätzlich übernimmt es wichtige antioxidative (Zellschutzfaktor) und antitoxische (Immunschutz und Phagozytose) Funktionen. Ein erhöhter Bedarf an L-Carnitin, Vitamin E wie auch an Aminosäuren ist bei Tieren während der Reproduktion sowie bei einer Überlastung des Leberstoffwechsels zu erwarten.

Bactoferm

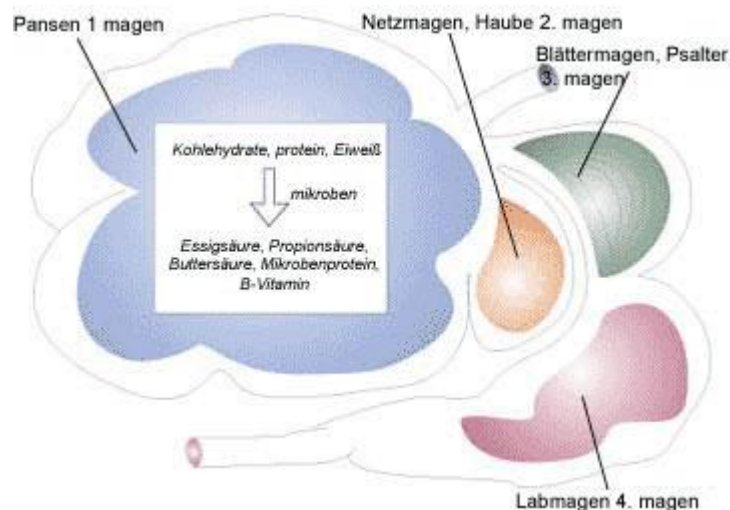
Disziplin und Präzision leistungsfähiger, physiologischer Schutzmechanismen im Darm sind Voraussetzung für eine leistungsfähige Milchkuh!

Nach Dr. Henri Martin ist – neben 4 gesunden Klauen und einem gefräßigen Maul – das gesunde, gut melkbare Euter das wichtigste Kapital einer Hochleistungs-Milchkuh.

Eutergesundheit steht und fällt mit einem gut funktionierenden Immunsystem.

Dabei stellt der Magen-Darm-Trakt das weitaus größte geschlossene System dar. Ist dieses System geschwächt, kommt es zu dramatischer, unphysiologischer Vermehrung aggressiver Keime, deren Stoffwechselprodukte – die Toxine – über die Milch entsorgt werden.

Wird die Menge der ausgeschwemmten Toxine zu groß, wird das Euter-Immunsystem überfordert. Es kommt zu Veränderungen der Milchqualität mit erhöhter Zellzahl und Abfall der Fett- und Eiweißgehalte bis hin zu massivem Mastitisgeschehen.



Laktobazillen unterstützen die ernährungsphysiologisch bedeutsamen Adhäsions- und Absorptionsmechanismen im Darm und helfen damit deren Abtransport über den Kot zu organisieren.

Verwendungs-/Dosierungsempfehlung

Empfohlene Fütterungsdauer nach dem Verzeichnis der für die Tierernährung festgesetzten Verwendungszwecke: höchstens 2 Monate, bei Milchkühen höchstens 2 Monate ab Beginn der Laktation, jedoch insbesondere...

...Milchkühe

Grundversorgung: 5 – 10 Tage vor dem Abkalben 50 g/Tier und Tag

Versorgungsziel: „Verringerung der Gefahr der Acidose“

Ab dem Tag der Geburt, während 10 - 12 Tagen in Abhängigkeit von der Tagesmilchmenge 50 - 200 g (= 2.285 - 9.500 mg Lactomol Komp./Tier/Tag).

Das Einmischen in Kraftfutter muss auf Grundlage der täglichen Zuteilungsmenge individuell festgelegt werden.

Verzehr Mischfutter/ Tier/Tag	Mischleistung/Tag	Zulage/Tag	Einmischquote kg/100 kg
5 kg	unter 20 Liter	50 g	1 kg
	über 20 Liter	100 g	2 kg
	über 40 Liter	200 g	4 kg

Schafe und Ziegen:

Grundversorgung: 0,3 - 0,6 g (= 14,25 - 28,5 mg Lactomol Komp./Tier und Tag)

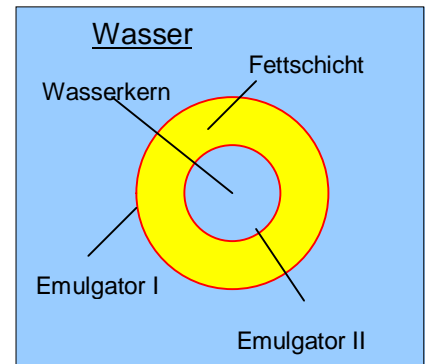
Versorgungsziel: Verringerung der Gefahr von Azidose:
etwa 10 Tage vor bis 10 Tage nach dem Ablammen 0,5 - 1,0 g
(= 23,75 - 47,5 mg Lactomol Komp./Tier und Tag)

"Es wird empfohlen, vor der Verfütterung den Rat eines Fachmanns einzuholen. Weiterhin kann empfohlen werden, das Diätfuttermittel auch zum Zwecke der Ketoserekonvaleszenz zu verfüttern."

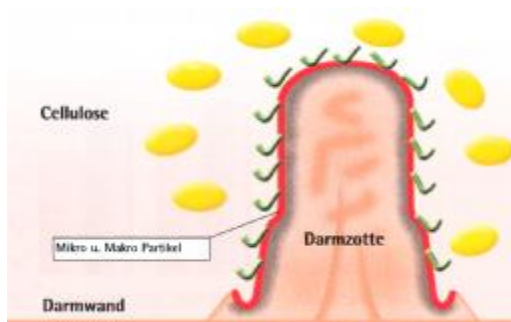
Wichtige Bestandteile des Laktomol als multiple Emulsion eingearbeitet!

Vitamin E in Öl bzw. L-Carnitin, Extrakte, Aminosäuren und Eisen in Wasser gelöst werden mit Hilfe spezieller Emulgatoren - aufbereitet, in mikrofeine Partikel (90 % < 1,5 µm) – als Wasser/Öl/Wasser (W/O/W) Doppelemulsion phasenstabil fixiert.

Mit Hilfe solcher spezieller Emulgatoren wird eine pansenstabile, magensaftresistente Emulsion erzeugt.



Verteilung im Dünndarm

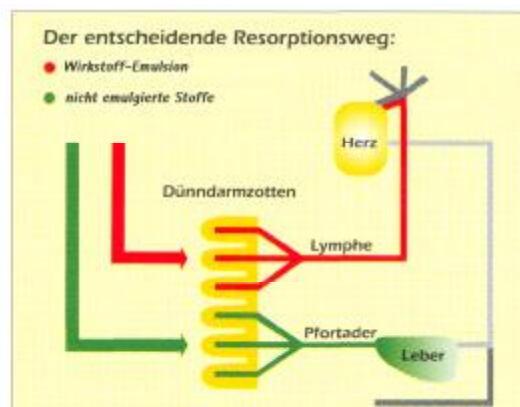


Diese multiple Emulsion wird, fasergebunden, als Trockenpulver in das Produkt eingearbeitet. Auf diese Weise wird die unbeschadete Passage wichtiger Nähr- und Wirkstoffe in den Dünndarm und deren perfekte Verteilung auf die Gesamtläche der Darmmukosa erreicht.

..... Korpuskulär-lymphatische Resorption

Emulgieren bedeutet somit eine außerordentliche Vergrößerung der wirksamen Oberfläche. Für die Effizienz der Emulsion ist daher bedeutsam,

- dass sie so lange im Magen stabil bleibt, bis deren Verteilung über die Darmmukosa erfolgt ist.
- dass sie einen Emulgator enthält, der im Stoffwechsel abgebaut werden kann und völlig unschädlich ist,
- dass durch die Mikroverkapselung in Tröpfchengröße eine erhöhte korpuskulär-lymphatische Resorptionsfähigkeit der in dieser Fraktion enthaltenen Stoffe (u. a. Vitamin E, Carnitin und Lactobacilli) erreicht wird und damit verbunden keine Wirkstoffverluste eintreten.
- dass die Resorption auch bei Vorliegen von Fettstoffwechselstörungen gewährleistet bleibt.



Sinta® Prola Bac bringt den Mehrwert

Ist sehr gut zu verarbeiten

- § pelletierfähig
- § thermostabil
- § lagerstabil
- § geringe Einmischmengen
- § geringer Aufwand
- § einfache Handhabung

Hat sehr gute Einmischeigenschaften

- § in Mischfutter, Mineralstoffmischungen und Prämix
- § in Flüssigfutteranlagen
- § kein Entmischen oder Absetzen in Rohrleitungen

Lactomol + Bactoferm

Disziplin – Präzision – Prävention

Gesunde Tiere brauchen keine Medizin!

Erkrankte Tiere bringen keine Leistung trotz Medizin!

Fragen Sie auch Ihren Mineralstoff-/Kraftfutterhersteller nach Sinta® Prola Bac!

Wir sind QS-zertifiziert.

Die Herstellung unserer Spezialitäten erfolgt nach GMP-Vorgaben.

Sinta GmbH • Söhreweg 6 • 34639 Schwarzenborn
Tel. 05686/998690 Fax 05686/998695
e-mail: zentrale@sinta.de Internet: www.sinta.de