

LIKRA

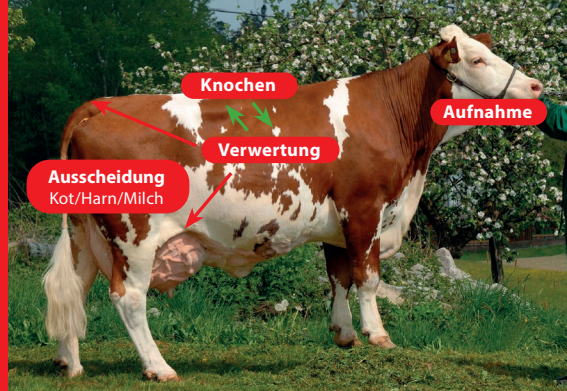
erfolgreich füttern



Milchvieh

LIKRA

KNOW-HOW



Fortschritte in der Rinderhaltung und -fütterung haben in den letzten Jahren zu beachtlichen Leistungssteigerungen bei Milchkühen geführt. Basis für eine möglichst lange Nutzungsdauer sind neben der optimalen Genetik auch eine leistungsgerechte Fütterung und die tiergerechte Haltung. Mit steigenden Milchleistungen erhöhen sich die Ansprüche an die Fütterung der Kühe beträchtlich. D.h. die Ration muss auf den Betrieb und dessen Voraussetzungen (Grundfutter, Leistung, uvm.) abgestimmt sein. Bei Milchleistungen von über 40 kg/Tier und Tag ist es oft nur schwer möglich, den Protein- und Energiebedarf bei einer wiederkäuergerechten Ration zu decken. Nur wenn sämtliche Fütterungsparameter stimmen, kann das Produktionspotential der Milchkuh ausgeschöpft werden, ohne das Risiko von gesundheitlichen Problemen (z.B. Ketose, Pansenazidose, uvm.) einzugehen.

Um eine Rationsberechnung nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen zu gewährleisten, arbeitet LIKRA mit Futtermittellaboren zusammen. Damit werden die betriebsindividuellen Rationen mit einem sehr umfassenden Analysenspektrum erstellt und es können die hochwertigen LIKRA-Produkte sehr effizient auf Ihrem Betrieb eingesetzt werden.

Unter diesem Gesichtspunkt wollen wir Ihnen die Bedeutung einiger Parameter vermitteln:

Rohfaser ≠ Rohfaser!

Der NDF-Gehalt repräsentiert die pflanzlichen Zellwände, welche im Wesentlichen aus Hemicellulose, Zellulose und Lignin bestehen, und beschreibt somit die gesamte Menge der strukturwirksamen Kohlenhydrate mit unterschiedlichen Eigenschaften. Der ADF-Gehalt ergibt sich aus der Zellulose und dem Lignin im Grundfutter und wird auch als Lignozellulose bezeichnet. Diese Fraktion stellt den schlecht verdaulichen Zellwandanteil im Grundfutter dar. Der ADL-Gehalt beschreibt den Anteil des unverdaulichen Lignins im Grundfutter. Mit zunehmendem Alter der Pflanzen steigen ADF- und ADL-Gehalte an und beeinträchtigen den Futterverzehr. Die Zellwandverdaulichkeit gibt an, inwieweit die Zellwände auf Pansenniveau abbaubar sind und die Energie freigesetzt wird. Je höher die ADF-Werte sind, desto niedriger ist die Verdaulichkeit des Grundfutters.

Mit neuesten Untersuchungsmethoden wird die Zellwandverdaulichkeit mit einer selbst entwickelten und zuverlässigen Pansensaftmethode gemessen. Dies ermöglicht eine deutlich exaktere Energiebewertung Ihrer Futterproben als eine Berechnung anhand von Schätzformeln. So kann der mittels Pansensaft bestimmte NEL-VC-Wert (berechnet nach tatsächlicher Verdaulichkeit) vom gewöhnlichen NEL-Wert (berechnet nach Standardverdaulichkeiten) deutlich abweichen.

Eine gute Zellwandverdaulichkeit ist von großer Bedeutung. Sie beschleunigt sowohl die Konservierungsprozesse im Silo, als auch den Abbau im Pansen. Futteraufnahme und Milchproduktion werden durch eine gute Zellwandverdaulichkeit gefördert. Der Aufbau der Zellwand bestimmt die Abbaugeschwindigkeit der organischen Substanz. Gras mit einem hohen ADL-Gehalt (Lignin) wird träge abgebaut. Gras mit einem hohen Hemizelluloseanteil kann schnell abgebaut werden.

Die Abbaugeschwindigkeit ist für die Synchronisation von Protein und Energie im Pansen von großer Bedeutung. Synchronisation bedeutet, dass die richtige Menge Protein und Energie zum richtigen Moment im Pansen zur Verfügung steht. Die Pansenbakterien können dann am effizientesten pflanzliches Protein in Milcheiweiß umsetzen.

Stärke - beständig oder unbeständig?

Für die Höhe der Milchmenge ist das richtige Verhältnis von beständiger zu unbeständiger Stärke essenziell. Unbeständige Stärke wird im Pansen von den Bakterien zum Teil in Propionsäure umgesetzt. Diese wird später in der Leber zu Glukose umgewandelt. Beständige Stärke wird dagegen nicht im Pansen, sondern komplett im Dünndarm enzymatisch abgebaut. Der Zwischenschritt über den Abbau durch die Pansenbakterien wird somit vermieden und eine höhere energetische Ausnutzung der Stärke erreicht. Gleichzeitig wird das Risiko einer Pansenazidose verringert. Eine exakte Stärkebewertung bzw. Glukoseversorgung ist besonders zu Beginn der Laktation entscheidend. Wenn die Glukoseversorgung nicht ausreichend gesichert ist, baut die Kuh zur Energiedeckung Aminosäuren in Glukose um. Die Folge sind sinkende Milcheiweißwerte bei gleichzeitiger Erhöhung des Gesundheitsrisikos.

Mineralstoff – kleine Einsatzmenge mit großer Wirkung.

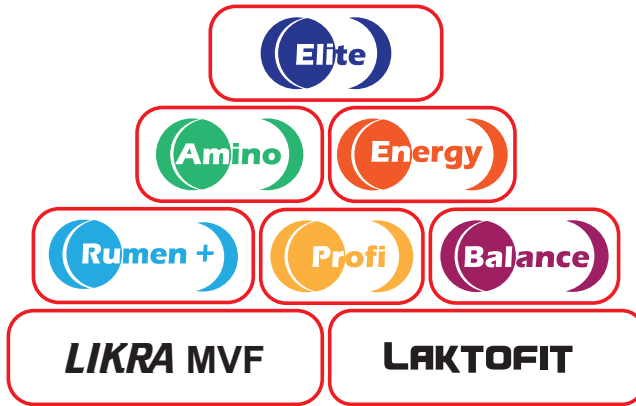
Neben der Grundfutterbasis und einer abgestimmten Energie- und Eiweißergänzung benötigen Rinder auch Mikronährstoffe. Dazu zählen Vitamine, Mengen- und Spurenelemente. Diese kommen zum Teil in Futtermitteln wie Silagen und Getreide vor, die natürlichen Gehalte können aber stark schwanken. Das Ziel des Organismus ist es, das Gleichgewicht der Mengen- und Spurenelemente stets aufrecht zu erhalten. Der Körper regelt daher die Aufnahme und Ausscheidung der im Futter enthaltenen Stoffe, um die Verfügbarkeit für die körpereigenen Prozesse zu garantieren. Es ist dem Organismus damit möglich, eine kurzfristige Über- oder Unterversorgung zu überbrücken – Mangelerscheinungen werden deshalb nicht sofort sichtbar. Eine andauernde Fehlversorgung äußert sich zunächst durch Leistungseinbußen, erst etwas später zeigen sich typische Mangelsymptome. Da eine längerfristige Speicherung im Körper bei vielen Vitaminen, Mengen- und Spurenelementen nicht möglich ist, kann nur eine kontinuierliche Mineralstoffergänzung eine optimale Versorgung garantieren. Je nach Alter und Lebensphase unterscheidet sich dabei der Anspruch an die Mineralstoffzufuhr.

Das Likra-Sortiment beruht auf jahrelanger Erfahrung in der Rinderfütterung und bietet für jeden Bedarf ein passendes Produkt. Mit der bewährten Likra-Qualität können wir unser gemeinsames Ziel erreichen: erfolgreich füttern!

FERTIG- FUTTER



Unsere Produktlinien für ein erfolgreiches Fütterungskonzept:



LIKRA MVF Milchleistungsfutter auf Eiweißbasis Rapsschrot

LAKTOFIT Milchleistungsfutter auf Eiweißbasis Sojaschrot



Milchleistungsfutter mit Rumen Plus Komplex



Stärkebetonte Milchleistungsfutter



Milchleistungsfutter mit gut verdaulicher Hemicellulose



Milchleistungsfutter mit pansenstabilem Methionin



Milchleistungsfutter mit pansenstabilem Fett



Premiummilchleistungsfutter mit pansenstabilem Methionin & Fett

LIKRA MVF Milchleistungsfutter auf Eiweißbasis Rapsschrot

Produkt	Nr.	RP %	NEL MJ	Beschreibung
LIKRA MVF 12	3711135	12	7,0	energiereiches MVF
LIKRA MVF 14	3711015	14	7,0	energiereiches MVF
LIKRA MVF 16	3711035	16	7,0	energiebetontes MVF
LIKRA MVF 18	3711045	18	7,0	ausgeglichenes MVF
LIKRA MVF 20	3711065	20	6,8	leicht eiweißbetontes MVF
LIKRA MVF 23	3711075	23	6,8	eiweißlastiges MVF
LIKRA MVF 25	3711085	25	6,6	eiweißbetontes MVF
LIKRA MVF 27	3711095	27	6,5	eiweißreiches MVF

Fertigfutter

Konzentrate

Mineralstoffe

Spezialprodukte

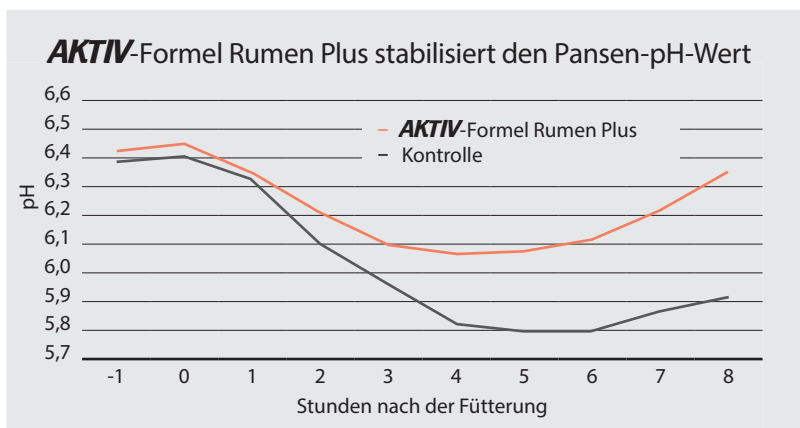
LAKTOFIT

Milchleistungsfutter auf Eiweißbasis Sojaschrot

Produkt	Nr.	RP %	NEL MJ	Beschreibung
Laktofit 18	3721015	18	7,0	ausgeglichenes MVF mit Soja



Die Gesunderhaltung des Biosystems Pansen stellt die nachhaltigste und effektivste Maßnahme in der Milchviehfütterung dar! Die einzigartige Kombination aus Hefen, Vitaminen, Elektrolyten und organisch gebundenem Selen machen **AKTIV**-Formel Rumen Plus zu einem unverzichtbaren Bestandteil wiederkäuergerechter Hochleistungsrationen. Die speziellen Lebendhefen verbrauchen den unerwünschten Restsauerstoff im Pansen. Das dadurch verbesserte Milieu fördert die gewünschten Pansenmikroben, was wiederum zu einer verbesserten Rohfaserverdauung führt. Weiters wird die Fermentation im Verdauungstrakt mit Hefen angeregt, so dass die Verweildauer des Futters im Pansen verkürzt wird. Daraus resultiert ein höherer Futtermittelverzehr, wodurch mehr Nährstoffe aufgenommen und diese effizienter genutzt werden. Darüber hinaus stabilisiert **AKTIV**-Formel Rumen Plus den Pansen-pH-Wert und beugt so einer Acidose im Pansen vor.



Produkt	Nr.	RP %	NEL MJ	Beschreibung
LIKRA MVF 11,5 Rumen Plus	3741045	11,5	7,3	energiereiches MVF mit Rumen Plus Komplex
LIKRA MVF 16 Rumen Plus	3741015	16	7,0	energiebetontes MVF mit Rumen Plus Komplex
LIKRA MVF 19 Rumen Plus	3741025	19	7,0	ausgeglichenes MVF mit Rumen Plus Komplex
LIKRA MVF 23 Rumen Plus	3741035	23	6,8	eiweißbetontes MVF mit Rumen Plus Komplex



Mit zunehmender Milchleistung gewinnt die Betrachtung der leicht löslichen Kohlenhydrate an Bedeutung. In der Praxis werden damit Stärke und Zucker bezeichnet. Der Gehalt an leicht löslichen Kohlenhydraten bzw. die Beständigkeit der Stärke variiert zwischen den einzelnen Futtermitteln sehr stark. Rationen mit zu wenig Stärke und Zucker führen zu einer verminderten Milchleistung. Mit der Milchviehfutterlinie „Profi“ gelingt es genau diese Defizite auszugleichen.

Produkt	Nr.	RP %	NEL MJ	Beschreibung
LIKRA MVF 10,5 Profi	3731075	10,5	7,4	Energiefutter mit sehr hohem Anteil an beständiger Stärke
LIKRA MVF 12 Profi	3731015	12	7,3	stärkebetontes Energiefutter
Laktofit 18 Profi	3731025	18	7,3	stärkebetontes ausgeglichenes MVF
Laktofit 20 Profi	3731045	20	7,2	stärkebetontes eiweißlastiges MVF
Laktofit 22 Profi	3731065	22	7,1	stärkebetontes eiweißreiches MVF



Die NDF (Neutral-Detergenzien-Faser) wird als der geeignetste Parameter zur Charakterisierung von Faserbestandteilen angesehen, da diese die wichtigsten Zellwandfraktionen (Zellulose, Hemicellulose und Lignin) enthält und somit die Unterteilung in Struktur- und Nichtstruktur-Kohlenhydrate ermöglicht. Die Herausforderung ist bei hochleistenden Milchkühen, sowohl den Energiebedarf zu decken als auch den Pansen ausreichend mit Faserbestandteilen zu versorgen, um eine sichere Pansenfunktion zu ermöglichen. Aufgrund der begrenzten Futteraufnahmekapazität sind Hochleistungsrationen reich an Stärke und Zucker, deren Verdauung führt im Pansen zu großen Mengen an Propionsäure mit starker Säurewirkung. Die Verdauung der NDF verläuft wesentlich langsamer und in geringerem Ausmaß. Durch die angeführten Gegebenheiten ist es erforderlich die richtige Balance zwischen schnellverdaulichen Kohlenhydraten und Faserfraktionen zu finden.

Produkt	Nr.	RP %	NEL MJ	Beschreibung
LIKRA MVF 12 Balance	3781015	12	6,9	Kombination aus beständiger Stärke und NDF-reichen Komponenten
Laktofit 18 Balance	3781035	18	6,8	ausgeglichenes MVF mit hohem Anteil an NDF und beständiger Stärke
Laktofit 20 Balance	3781065	20	6,8	leicht eiweißbetontes MVF mit hohem Anteil an NDF und beständiger Stärke
Laktofit 22 Balance	3781025	22	6,8	eiweißbetontes MVF mit hohem Anteil an NDF und beständiger Stärke

Fertigfutter

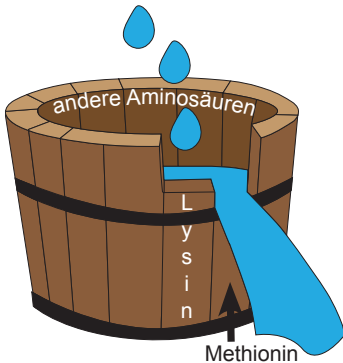
Konzentrate

Mineralstoffe

Spezialprodukte



Die wichtigste Eiweißquelle der Milchkühe ist und bleibt das im Pansen gebildete Mikrobeneiweiß. In der heutigen Milchviehfütterung muss das Rohprotein der Ration effizient genutzt werden, um eine hohe Leistung zu gewährleisten, die Tiergesundheit hoch zu halten und übermäßige Stickstoffausscheidungen zu vermeiden. Bei hohen Milchleistungen ist das Mikrobeneiweiß allerdings nicht mehr ausreichend, um die Aminosäureversorgung am Dünndarm sicherzustellen. In der Schweine- bzw. Geflügelhaltung werden deshalb bereits seit Jahrzehnten Aminosäuren zur Verbesserung der Futtereffizienz eingesetzt, in der Milchviehfütterung spielten Aminosäuren in der Vergangenheit eine untergeordnete Rolle. Wurden zur Schließung des Defizites pansenstabile Eiweißfuttermittel eingesetzt, ist in der heutigen Milchviehfütterung das Ziel die Effizienz der Proteinnutzung zu steigern, d.h. ein geringerer Eiweißgehalt in der Ration für die gleiche bzw. höhere Leistung. Das Mikrobeneiweiß hat eine sehr konstante Aminosäurezusammensetzung, bei den Futtermitteln schwankt diese jedoch erheblich.



Das Defizit einer einzelnen Aminosäure beeinträchtigt die Verwertung der restlichen Aminosäuren und limitiert somit die Milchleistung. In praxisüblichen Rationen und bei deren natürlichen Aminosäuregehalten ist Methionin die erstlimitierende Aminosäure. Besonders bei Milchkühen in der Früh lactation und/oder mit sehr hoher Milchleistung tritt ein Mangel an Methionin auf. Deshalb ist in diesem Zeitraum bzw. bei sehr hohen Herdenleistungen der Einsatz von pansenstabilem Methionin von entscheidender Bedeutung, damit das volle Leistungspotenzial ausgeschöpft werden kann.

Neben der Wirkung auf die Milchbildung wird dem Methionin eine bedeutende Wirkung im Proteinstoffwechsel zugeschrieben. Ein Mangel an Methionin kann somit Leber- und Stoffwechselbelastungen (Ketose) zur Folge haben.

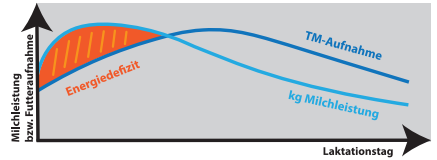
Da Methionin in ungeschützter Form im Pansen abgebaut wird, kommt in Milchviehrationen nur pansenstabilisiertes Methionin zum Einsatz.

Produkt	Nr.	RP %	NEL MJ	Beschreibung
Laktofit 17 Amino	3751055	17	7,1	ausgeglichenes MVF mit Soja & pansenstab. Methionin
LIKRA MVF 19 Amino	3751015	19	7,0	ausgeglichenes MVF mit pansenstab. Methionin
Laktofit 19 Amino	3751025	19	7,1	ausgeglichenes sojahaltiges MVF mit pansenstab. Methionin
Laktofit 22 Amino	3751035	22	7,1	eiweißbetontes MVF mit pansenstab. Methionin
Laktofit 31 Amino	3751045	31	6,8	eiweißreiches MVF mit pansenstab. Methionin



Neben einer abgestimmten Eiweißversorgung der Milchkuh während der gesamten Laktation, spielt die optimale Energieversorgung in der sensiblen Phase des Laktationsstartes eine entscheidende Rolle über den weiteren Erfolg und die Leistung der Milchkuh. Die größte Herausforderung dabei ist, die Kuh in der Startphase trotz beschränktem Futteraufnahmevermögen optimal zu versorgen und die Gefahr von gesundheitlichen Problemen wie Ketose, Fruchtbarkeitsstörungen und Totalabgänge zu minimieren. Für die Gesunderhaltung von Hochleistungskühen reichen gute Grund- und „einfache“ Kraftfutter oft nicht aus.

Um das Energieloch in der Früh-laktation so gering wie möglich zu halten, ist neben der Unterstützung des Energiestoffwechsels auch eine Erhöhung der Energiedichte in der Ration von besonderer Bedeutung.



Fett besitzt die höchste Energiedichte unter allen Futtermitteln, daher ist es zur energetischen Aufwertung von Rationen interessant. Beim Einsatz herkömmlicher Fette bilden diese einen feinen Ölfilm um alle sich im Pansen befindlichen Partikel. Daraus resultiert eine eingeschränkte Funktion des Pansens – dem wichtigsten Rohfaserverdauungsorgan der Kuh. Durch den Einsatz von geschützten Fetten kann die Energiekonzentration der Ration entsprechend erhöht werden, wobei gleichzeitig eine optimale Pansenfunktion gewährleistet bleibt. Vor allem in Phasen mit reduzierter Futteraufnahme ist es wichtig, eine ausreichende Energieversorgung sicherzustellen.

Produkt	Nr.	RP %	NEL MJ	Beschreibung
Laktofit 18 Energy	3761015	18	7,5	ausgeglichenes MVF mit Soja und pansenstabilem Fett
Laktofit 20 Energy	3761035	20	7,5	stärkebetontes & leicht eiweißbetontes MVF mit Soja und pansenstab. Fett



Die Likra Milchviehfutterlinie „Elite“ stellt die Kombination aus der Futterlinie (Amino) und (Energy) dar.

Produkt	Nr.	RP %	NEL MJ	Beschreibung
LIKRA MVF 14 Elite	3771015	14	7,5	energiebetontes MVF mit pansenstab. Methionin & Fett
LIKRA MVF 16 Elite	3771055	16	8,0	energiebetontes MVF mit pansenstab. Methionin & Fett
Laktofit 17 Elite	3771035	17	7,8	ausgeglichenes MVF mit Soja, pansenstab. Methionin & Fett
Laktofit 20 Elite	3771025	20	8,1	leicht eiweißbetontes MVF mit Soja, pansenstab. Methionin & Fett
LIKRA MV I Elite	3770005	15	8,8	Laktationsstarter der besonderen Art

Fertigfutter

Konzentrate

Mineralstoffe

Spezialprodukte

KONZENTRATE



Eiweißkonzentrate zeichnen sich unter anderem durch ihren hohen Gehalt an Protein aus und werden zur Aufwertung und zum Ausgleich energiebetonter Grund- und Kraftfütterationen eingesetzt.

Unsere Milchviehkonzentrate gliedern sich in folgende Produktlinien:

EWK = Ergänzungsfuttermittel auf Eiweißbasis Rapsschrot

Sojamix = Ergänzungsfuttermittel auf Eiweißbasis Sojaschrot

EWK

Dieses Konzentrat mit ausgewogener Mineralisierung wird zur Proteinergänzung bei energiereichen Milchviehrationen eingesetzt. Die Kombination verschiedener Eiweißkomponenten sorgt für eine verbesserte Nährstoffsynchronisation im Pansen und damit für eine effizientere Verdauung.

Produkt	Nr.	RP %	Harnstoff
EWK 33	3541015	33	
EWK 35 NPN	3551015	35	x
EWK 40 NPN	3551025	40	x

Sojamix

Die eiweißreiche Ergänzung wird zur Aufwertung von energiereichen Rationen eingesetzt. Durch die Kombination verschiedener Ölschrote wird eine optimale Eiweißverfügbarkeit erreicht, Kürbiskernkuchen und Sojaextraktionsschrot garantieren die Schmackhaftigkeit.

Produkt	Nr.	RP %	Harnstoff
Sojamix 35	3541025	35	
Sojamix 40	3541035	40	
Sojamix 45	3541045	45	
Sojamix 37 NPN	3551035	37	x
Sojamix 40 NPN	3551045	40	x
Sojamix 45 NPN	3551055	45	x
Sojamix 51 NPN	3551065	51	x
Sojamix 40 Amino	3581025	40	
Sojamix 40 Pro	3581015	40	x

Sojamix Pansen Fit

Harnstoff kann von den Pansenorganismen zur Bildung von hochwertigem Mikrobeneiweiß genutzt werden. Basis dafür ist die gleichzeitige Verfügbarkeit von Eiweiß und Energie im Pansen. Der langsam verfügbare Harnstoff im Sojamix Pansen Fit ermöglicht eine kontinuierliche Ammoniakversorgung und erleichtert die ausreichende Energiebereitstellung. Die Bildung von Mikrobenprotein wird damit gefördert, es kann Eiweißfutter eingespart und der Platz in der Ration für mehr Grundfutter genutzt werden.

Produkt	Nr.	RP %	Harnstoff
Sojamix 40 Pansen Fit	3571010	40	langsam verfügbar
Sojamix 45 Pansen Fit	3571020	45	langsam verfügbar
Sojamix 60 Pansen Fit	3571030	60	langsam verfügbar

Sojamix Balance

Ist die Faserversorgung aus dem Grundfutter knapp (hohe Maissilageanteile, strukturarme Silage/Heu,...), besteht bei hochleistenden Milchkühen die Gefahr, mit steigenden Kraftfuttermengen den Pansen nicht ausreichend mit Strukturkohlenhydraten versorgen zu können. Um das Risiko einer Übersäuerung durch hohe Anteile an Stärke und Zucker zu senken, ist die Ergänzung von NDF-reichen Futtermitteln (hoher Gehalt an Zellwandfraktionen) empfehlenswert. Die Kombination von Eiweiß- und NDF-Ergänzung ermöglicht, den Proteinbedarf zu decken und gleichzeitig den Pansen mit ausreichend Struktur zu versorgen. Sojamix Balance bringt daher das Gleichgewicht in eine wiederkäuergerechte Hochleistungsration.

Produkt	Nr.	RP %	Harnstoff
Sojamix 28 Balance	3561015	28	
Sojamix 34 Balance	3561025	34	

MINERAL- STOFFE



Mineralstoffmischungen werden zur Deckung des Bedarfs an Vitaminen, Mengen- und Spurenelementen eingesetzt. Ergänzend dazu bieten Mineralstoffe mit Zusatznutzen Unterstützung für besondere Herausforderungen (zum Beispiel die Trockenstehtzeit).

Optimin Profi M Basis

3390000

Mit Sicherheit erfolgreich füttern

Sichert auch bei hohem Bedarf die Mineralstoffversorgung und verbessert durch eine hochverfügbare Phosphorquelle den Energiestoffwechsel. Die Kombination mit organisch gebundenem Selen sorgt für optimale Fruchtbarkeit und vitale Kälber.

Einsatzempfehlung: 100-150g pro Tier und Tag

Ca %	P %	Na %	Mg %
20,0	5,0	9,0	5,0



Optimin Rind Basis

3401080

Mineralstoff für eine bedarfsgerechte Versorgung von Rindern

Universal einsetzbar in Milchvieh- und Rindermast-Rationen. Deckt den täglichen Bedarf an Vitaminen und Spurenelementen. Der hohe Magnesiumgehalt garantiert ruhigere Tiere in der Rindermast.

Einsatzempfehlung: Milchvieh 100-150g pro Tier und Tag, Rindermast 100-120g pro Tier und Tag

Ca %	P %	Na %	Mg %
20,0	1,5	11,0	6,5



Optimin MV Extra MS mit Zusatznutzen

3401020

Sichert Vitalität und Leistung

Die enthaltene Lebendhefe stabilisiert den Pansen pH-Wert, reduziert das Acidoserisiko und begünstigt somit die milchsäureverwertenden und zelluloseabbauenden Mikroorganismen. Biotin als Vorbeuge von Klauenkrankheiten und organisch gebundene Spurenelemente sichern eine optimale Versorgung durch eine hohe Bioverfügbarkeit.

Einsatzempfehlung: 150-200g pro Tier und Tag, Rindermast 100-120g pro Tier und Tag

Ca %	P %	Na %	Mg %
17,0	2,0	11,5	5,0

Optimin Profi M Rumen Plus MS mit Zusatznutzen

3391010

Mit Sicherheit erfolgreich füttern

Die enthaltene Lebendhefe stabilisiert den Pansen pH-Wert, reduziert das Acidoserisiko und begünstigt somit die milchsäureverwertenden und zelluloseabbauenden Mikroorganismen. Dieses Produkt verbessert durch eine hochverfügbare Phosphorquelle den Energiestoffwechsel. Die Kombination mit organisch gebundenem Selen sorgt für optimale Fruchtbarkeit und vitale Kälber.

Einsatzempfehlung: 100-150g pro Tier und Tag

Ca %	P %	Na %	Mg %
20,0	5,0	9,0	5,0



Likra-San Rilac TMR MS mit Zusatznutzen

3420000

LIKRA-San – mehr Leistung pro kg Futter

Die extrem hohe Vitamin- und Spurenelementausstattung sichert eine optimale Versorgung von Hochleistungsherden. Der hohe Anteil an organisch gebundenen Spurenelementen und pansengeschütztem Vitamin A sorgt für beste Fruchtbarkeit und unterstützt die Reduktion von Entzündungsprozessen. Der phyto gene Bioregulator „Likra-San“ bewirkt eine stimulierende Geruchs- und Geschmacksbeeinflussung zur Anregung der Futterraufnahme. Es wird eine höhere Grundfutterleistung erzielt und zugleich verbessern sich die Milchleistung und die Eutergesundheit.

Einsatzempfehlung: Laktierende Kühe 150g pro Tier und Tag, Trockensteher & Transit 120g pro Tier und Tag

Ca %	P %	Na %	Mg %
4,5	3,5	8,0	12,0

Limukra MZ MS mit Zusatznutzen

3300000

Der natürliche Pansenstimulator

Der spezielle Pansenstimulator ist besonders reich an natürlichen B-Vitaminen. Die hohe biologische Wertigkeit garantiert eine verbesserte Grundfutterraufnahme und Grundfuttermittelnutzung, was einen stabileren Stoffwechsel gewährleistet. Das führt zu erhöhter Widerstandsfähigkeit, Schutz gegen Infektionskrankheiten und somit höherer Lebensleistung. Die einzigartige Zusammensetzung sorgt für optimale Futterraufnahme auch bei getrennter Vorlage.

Einsatzempfehlung: 150-200g pro Tier und Tag

Ca %	P %	Na %	Mg %
12,5	3,0	4,0	4,5



Fertigfutter

Konzentrate

Mineralstoffe

Spezialprodukte

Limukra MZ Carotin**MS mit Zusatznutzen****3320000*****Der natürliche Pansenstimulator mit extra Beta-Carotin***

Der spezielle Pansenstimulator ist besonders reich an natürlichen B-Vitaminen. Die hohe biologische Wertigkeit garantiert eine verbesserte Grundfutteraufnahme und Grundfutterverwertung, was einen stabileren Stoffwechsel gewährleistet. Die zusätzliche Beta-Carotinversorgung unterstützt das Brunstgeschehen und die Fruchtbarkeit.

Einsatzempfehlung: 150-200g pro Tier und Tag

Ca %	P %	Na %	Mg %
12,5	3,0	4,0	4,5

**Limukra Pansen Fit****MS mit Zusatznutzen****3281010*****Spart Eiweißfutter & fördert die Rohfaserverdauung***

Der Einsatz von langsam verfügbaren Harnstoff sorgt für eine gleichmäßige Ammoniakversorgung und fördert das Wachstum der rohfaserverbauenden Bakterien. Das Bakterieneiweiß dient der Milchkuh als hochwertige Eiweißquelle und somit kann Eiweißfutter eingespart werden. Das schafft Platz in der Ration für Grundfutter, wodurch selbst bei Hochleistungsrationen eine Wiederkäuergerechte Ration sichergestellt werden kann. Der Einsatz von Lebendhefe reduziert die Acidosegefahr zusätzlich.

Einsatzempfehlung: je nach Rationsberechnung bis zu 400g pro Tier und Tag

Ca %	P %	Na %	Mg %
8,0	1,8	4,5	3,2

Limukra MZ gepresst**MS mit Zusatznutzen****3301055*****Der gepresste Mineralstoff***

Der spezielle Pansenstimulator ist besonders reich an natürlichen B-Vitaminen. Die hohe biologische Wertigkeit garantiert eine verbesserte Grundfutteraufnahme und Grundfutterverwertung, was einen stabileren Stoffwechsel gewährleistet. Der Mineralstoff ist gepresst und kann optimal über automatische Dosierstationen verfüttert werden.

Einsatzempfehlung: 150-200g pro Tier und Tag

Ca %	P %	Na %	Mg %
8,0	3,2	4,0	2,0

Likramin Rumen Plus MS mit Zusatznutzen

3371080

Der Schlüssel zum Erfolg

Ein gut funktionierender Pansen ist der Schlüssel für eine leistungsstarke und vitale Herde. Die enthaltene Lebendhefe stabilisiert den Pansen pH-Wert, reduziert das Acidoserisiko und begünstigt somit die milchsäureverwertenden und zelluloseabbauenden Mikroorganismen. Biotin fördert die Klauengesundheit und organisch gebundene Spurenelemente sichern eine optimale Fruchtbarkeit und Widerstandsfähigkeit.

Einsatzempfehlung: 100-150g pro Tier und Tag

Ca %	P %	Na %	Mg %
16,5	3,0	10,0	6,0

Likramin TMR Organic MS mit Zusatznutzen

3360000

Der Mineralstoff für Profis

6 Spurenelemente gelten in der Milchviehfütterung als essentiell. Bei Mangelercheinungen ist oft mit gesundheitlichen Problemen und Leistungseinbußen zu rechnen. Die extrem hohe Vitamin- und Spurenelementausstattung garantiert die notwendige Versorgung. Organisch gebundene Spurenelemente verbessern die Verwertung durch eine hohe Bioverfügbarkeit. Calcium muss je nach Ration ergänzt werden.

Einsatzempfehlung: 100-150g pro Tier und Tag

Ca %	P %	Na %	Mg %
5,5	3,0	13,0	10,0

Likramin TS MS mit Zusatznutzen

3380000

Mineralstoff für die Trockenstezeit

Dieser Mineralstoff wurde speziell für die Trockenstezeit konzipiert. Der hohe Magnesium und Vitamin D-Gehalt steigert die Resorption von Calcium und verringert somit das Risiko von Milchfieber. Die in der Trockenstezeit entscheidende Abstimmung der Mengenelemente zueinander (Ca, P, Na, Mg) wird mit diesem Mineralstoff garantiert. Vitamin E unterstützt die Eutergesundheit, organisches Selen sorgt für beste Fruchtbarkeit und ausgezeichnete Kälbervitalität.

Einsatzempfehlung: 100-120g pro Tier und Tag

Ca %	P %	Na %	Mg %
2,0	5,0	9,0	25,0



Fertigfutter

Konzentrate

Mineralstoffe

Spezialprodukte

Likramin MV Green MS mit Zusatznutzen

3310000

Gut für unser Tier - gut für die Umwelt!

Panseneffizienz – eine Mischung aus hochwertigen pflanzlichen Wirkstoffen, speziell dazu entwickelt, die Futterraufnahme und Verwertung zu optimieren. Die Vorteile liegen auf der Hand: optimale Futterraufnahme, erhöhte Milchleistung, verbesserte Futtereffizienz, positive Wirkung auf die Fruchtbarkeit, Minderung von Methanproduktion.

Einsatzempfehlung: 150g pro Tier und Tag

Ca %	P %	Na %	Mg %
16,0	2,0	11,5	5,5

Limukra MZ Energy Spezialität

3290000

Der Energie-Booster für Milchkühe

Vor allem am Laktationsbeginn oder bei energiearmen Grundfutter steht der Milchkuh nicht ausreichend Energie zur Verfügung. Fett enthält sehr viel Energie, zu hohe Mengen herkömmlicher Fette können allerdings die Pansenfunktion beeinträchtigen. Limukra MZ Energy enthält deshalb pansenstabiles Fett und versorgt damit die Kuh mit Energie, ohne die Pansentätigkeit zu beeinträchtigen! Als „ON TOP“-Produkt lässt sich Limukra MZ Energy flexibel in jeder Ration einsetzen.

Einsatzempfehlung: je nach Rationsberechnung bis zu 400g pro Tier und Tag

Limukra MZ Amino Spezialität

3301120

Verbessert die Eiweißeffizienz

Entscheidend ist nicht in erster Linie der absolute Gehalt an Eiweiß sondern dessen Zusammensetzung in Form der Eiweißbestandteile Aminosäuren. Der Mangel einer Aminosäure beeinträchtigt die Verwertung der anderen und schränkt somit das Leistungspotential der Milchkuh ein. Mit Limukra MZ Amino kann pansenstabiles Methionin ganz einfach ON-Top ergänzt und das natürliche Aminosäurendefizit in der Ration ausgeglichen werden. Damit wird nicht nur die Milchleistung, sondern auch die Gesundheit und Fruchtbarkeit der Kuh positiv beeinflusst. Darüber hinaus wird das eingesetzte Eiweiß effizient verwertet.

Einsatzempfehlung: je nach Rationsberechnung bis zu 100g pro Tier und Tag

Energie-Booster & verbesserte Eiweißeffizienz in einem Produkt

Limukra MZ Elite wird eingesetzt, um das Energiedefizit und das Aminosäureungleichgewicht in herkömmlichen Rationen auszugleichen. Sowohl Fett als auch Methionin sind vor dem Abbau im Pansen geschützt und gewährleisten dadurch eine bestmögliche Versorgung bei optimaler Pansenfunktion.

Einsatzempfehlung: je nach Rationsberechnung bis zu 500g pro Tier und Tag

Likra Qfit **Spezialität**

Das Fermentationsprodukt für Futtereffizienz auf höchstem Niveau

Wiederkäuer sind in der Verdauung des Futters von ihrem Mikrobiom abhängig. Umso stabiler das Pansengleichgewicht und die Darmfunktion sind, um so besser sind die Tiere vor gesundheitlichen Herausforderungen geschützt. Likra QFit unterstützt die guten Organismen im Darm und im Pansen, wodurch das Immunsystem gestärkt, die Futteraufnahme gesteigert und die Produktivität erhöht wird. Dabei hat es eine direkte Wirkung auf den Pansen, unabhängig von pH-Wert und Temperatur.

Produkt	Nr.	Einsatzempfehlung	Beschreibung
Likramin QFit 500	3281020	500g/Tier/Tag	Die enthaltene Mineralisierung deckt vollständig den Tagesbedarf an Vitaminen, Mengen- & Spurenelementen
Likramin QFit 300	3281030	300g/Tier/Tag	Die enthaltene Mineralisierung bietet die optimale Ergänzung von Vitaminen, Mengen- & Spurenelementen bei mineralisiertem Kraftfutter
Likra QFit Plus	5111070	100g/Tier/Tag	OnTop-Ergänzung der Ration

Limukra TMR DCAB **Spezialität**

Effektive Vorbeuge von Milchfieber

Hohe Kaliumgehalte im Grundfutter sind häufig die Ursache für Festlieger. Um diesem Kaliumüberschuss entgegen zu wirken, muss die DCAB in der Ration (Kationen-Anionen Bilanz) richtig eingestellt werden. Die spezielle Zusammensetzung dieses Produktes garantiert die gewünschte DCAB-Absenkung in den letzten 3 Wochen der Trockenstehzeit und verbessert die Stoffwechselsituation. Für einen optimalen Start in die Laktation sorgt die stabilere Leberfunktion, die Reduktion der Entzündungsprozesse und das verringerte Ketoserisiko. Wir empfehlen das Produkt in Kombination mit einer Rationsberechnung einzusetzen.

Einsatzempfehlung: je nach Rationsberechnung ca. 300g pro Tier und Tag

Likra Pansenregulator 200 **Spezialität**

11528000

Pansenpuffer

In Phasen von erhöhtem Energiebedarf (hohe Leistungen, Hitzestress,..) nimmt der Anteil an leichtlöslichen Kohlenhydraten in der Ration meist stark zu. Durch den geringeren Strukturanteil kommt es zu weniger Wieder kautätigkeit und somit auch zu weniger Speichelfluss.

Dadurch sinkt der pH-Wert im Pansen und das Risiko einer Azidose steigt. Die ideale Zusammensetzung von Puffersubstanzen im LIKRA Pansenregulator 200 sorgt für eine Neutralisierung der Säure, steigert die optimale Pansen tätigkeit und verringert so die Gefahr einer Übersäuerung.

Einsatzempfehlung: 200g pro Tier und Tag



Likra Pansen Top **Spezialität**

5111040

Mit Lebendhefe zur top Leistung

Die Kombination von Lebendhefe und Puffersubstanzen fördert das Gleichgewicht des Pansen- und Darmökosystems und stabilisiert die mikrobielle Pansenflora, wodurch die Bildung von Mikroben-eiweiß maximiert werden kann. Likra Pansen Top unterstützt die Stresstoleranz und sorgt damit für stabile Leistungen auch bei Futterumstellungen & Hitzestress.

Einsatzempfehlung: 100g/Tier/Tag



LECKMASSEN

Mineral - Leckmasse



L81231010

Mineral-Leckmasse für Rinder

Über die Leckmin Rind Mineralleckmasse kann Rindern nicht nur im Laufstall, sondern auch auf der Weide auf einfache Weise eine zusätzliche Mineralstoffergänzung zur bedarfsgerechten Versorgung angeboten werden.

Einsatzempfehlung: zur freien Aufnahme / Verpackungseinheit: Eimer 25kg, Wanne 65kg

Leckmasse TS-Vit

L81971010

Mineral-Leckmasse für Trockensteher

Aufgrund des engen Ca:P-Verhältnisses und der richtigen Vitaminausstattung ist die Leckmasse TS-Vit besonders geeignet als zusätzliche Mineralstoffversorgung in Laufställen und auf der Weide für die bedarfsgerechte Mineralstoffversorgung von trockenstehenden Kühen.

Einsatzempfehlung: zur freien Aufnahme / Verpackungseinheit: Eimer 25kg

Likra Mineralleckstein



L82001010

Leckstein für Rinder

Der Mineralleckstein besteht aus hochwertigem Salz und essentiellen Spurenelementen und dient sowohl im Stall als auch auf der Weide als zusätzliche Mineralstoffergänzung für eine bedarfsgerechte Versorgung.

Einsatzempfehlung: zur freien Aufnahme / Verpackungseinheit: Stein 10kg, Karton 4 x 5kg

Likra Salzleckstein



L83001010

Leckstein für Rinder

Der Leckstein aus reinem Salz ist formstabil und witterungsbeständig. Frei zugänglich wird er von Rindern gerne angenommen und zur Deckung des Natriumbedarfs genutzt.

Einsatzempfehlung: zur freien Aufnahme / Verpackungseinheit: Stein 10kg, Karton 4 x 5kg

Fertigfutter

Konzentrate

Mineralstoffe

Spezialprodukte

SPEZIAL- PRODUKTE



Neben klassischen Mineral- und Mischfuttermitteln werden in der Milchviehhaltung auch Spezialprodukte wie Siliermittel, Säuren oder Flüssigfuttermittel eingesetzt. Folgend möchten wir unser Sortiment in diesem Bereich näher vorstellen.

LIKRA-SIL 10E10

33532101

Mit Sicherheit die beste Grundfutterqualität

Je schneller der kritische pH-Wert für stabile Silagen erreicht ist, desto mehr Energie bleibt im Futter erhalten. Likra-Sil enthält homofermentative MSB, die den Silierprozess von Beginn an beschleunigen. Durch die entstehende Milchsäure sinkt der pH-Wert rasch ab und die Nährstoffverluste werden minimiert. Die Stabilität nach dem Öffnen wird durch heterofermentative Milchsäurebakterien gewährleistet, die neben Milch- auch Essigsäure produzieren und damit das Hefenwachstum hemmen. Die konstante Grundfutterqualität ist mit LIKRA-Sil das ganze Jahr gesichert!

Einsatzempfehlung: 1 kg in 10 Liter Wasser auflösen und je nach Silage auf 100-200t verteilen

Verpackungseinheit: Dose 1kg

LIKRA TMR fresh

S1008

Konstante Qualität bei jedem Wetter

Mischrationen laufen besonders bei höheren Umgebungstemperaturen Gefahr, schnell zu verderben. Erwärmung, Verluste von Nährstoffen und eine Reduktion der Futteraufnahme sind die Folgen. Durch die Zugabe von LIKRA TMR fresh bleibt die Ration länger frisch und stabil.

Einsatzempfehlung: 1-2kg pro Tonne FM TMR

Verpackungseinheit: Sack 25kg

Likrafluid TMR

HW64001010

Zur Aufwertung jeder Mischung

Likrafluid TMR erhöht durch die extreme Süßkraft (75% höher als Melasse) die Schmackhaftigkeit der TMR-Mischung und fördert damit die Futteraufnahme. Durch die hervorragende Fließfähigkeit verteilt sich der Zuckersirup gleichmäßig und verhindert die Selektion in Mischrationen. Die unterschiedlichen Zuckerquellen schonen den Pansen, aufgrund des niedrigen Kaliumgehaltes kann Likrafluid TMR auch bei trockenstehenden Kühen eingesetzt werden.

Einsatzempfehlung: je nach Rationsberechnung

Verpackungseinheit: Container 1200kg

Lockfutter & Ketoseprophylaxe

Besonders in den ersten Wochen der Laktation haben viele Kühe mit einem Mangel an Energie zu kämpfen. Eine ausreichende Energiebereitstellung bei zögerlicher Futteraufnahme und wiederkäuergerechter Ration stellt für das Fütterungsmanagement eine Herausforderung dar. Dem Einsatz von hochenergetischen und pansenverträglichen Zusätzen kommt daher mehr und mehr Bedeutung zu. Das in den Likrafluid Produkten AMS & KETO enthaltene Malzextrakt dient als Nahrung für die Pansenbakterien und fördert damit die Rohfaserverdauung. Ein Anstieg des Blutzuckerspiegels führt zur Ausschüttung von Insulin, wodurch die Körperfettverbrennung blockiert wird. Es wird dadurch weniger Depotfett mobilisiert und die Gefahr einer Leberüberlastung verringert. Der Glykämische Index (GI) ist eine Maßzahl für den Anstieg des Blutzuckerspiegels nach der Aufnahme von Kohlenhydraten und bezieht sich auf die Wirkung von Glukose (GI=100). Maltose (Bestandteil im Malzextrakt) hat im Vergleich zu anderen Zuckern einen höheren GI als Glucose (siehe Grafik). Es lässt den Blutzuckerspiegel schnell ansteigen, bremst den Fettabbau und senkt dadurch effektiv das Ketoserisiko. Der aromatisch süße Geschmack regt die Futteraufnahme an und lockt die Tiere zum Barren/automatischen Melksystem.

Likrafluid AMS: flüssiges Lockfutter und Ketoseprophylaxe

Einsatzempfehlung: 300-500g pro Kuh/Tag

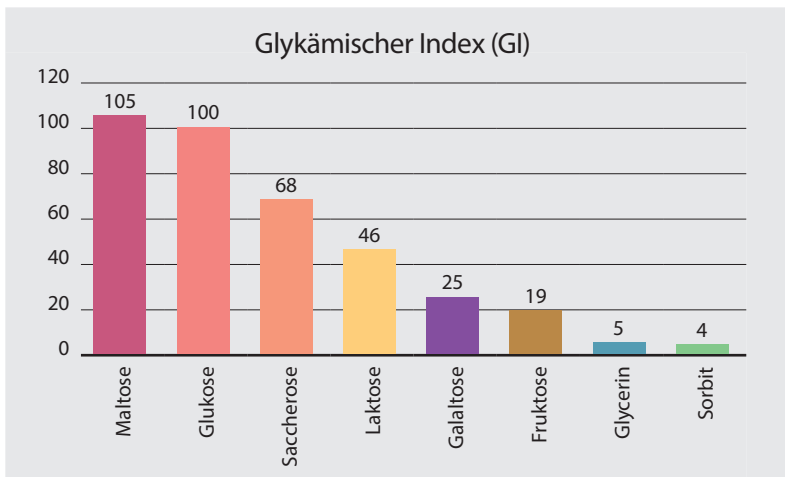
Verpackungseinheit: Fass 250kg, Container 1100kg

Likrafluid KETO: Flüssigfutter zur Ketoseprophylaxe mit Propylenglykol

Einsatzempfehlung: 14 Tage vor der Abkalbung: 300g pro Kuh/Tag.

Bis zum 50. Laktationstag: bis zu 500g pro Kuh/Tag

Verpackungseinheit: Kanister 25kg, Fass 250kg, Container 1100kg



Saubere Tiere - saubere Leistung!

Bakterien wie zB. E. Coli vermehren sich in warmen, feuchtem Milieu bei einem pH-Wert um 7 am besten, ab Werten >9 wird das Wachstum deutlich eingeschränkt. BreCalSan ist ein mineralisches Einstreuprodukt mit hygienisierender Wirkung auf Basis von Kalkgesteinen. Durch den hohen pH-Wert >12 wird die Vermehrung von pathogenen Keimen eingeschränkt und der Keimdruck auf Laufflächen & in Liegeboxen gesenkt. Bakteriell bedingten Erkrankungen, Klauenbeschwerden und Mastitis wird damit vorgebeugt! BreCalSan zeichnet sich durch eine sehr gute Hautverträglichkeit aus, wodurch Hautirritationen an Gelenken vermindert werden. Der Hygienekalk sorgt durch die Bindung von Ammoniak für eine bessere Stallluft. Die große Oberfläche bindet Feuchtigkeit, was nicht nur für trockene & saubere Euter sorgt, sondern zusätzlich die Vermehrung von Fliegen und anderem Ungeziefer einschränkt.



Einsatzempfehlung:

Einstreupulver: 150-200 g/m² für Hoch- und Kälberboxen, Abkalbe-, Lauf- und Wartebereiche:
flächendeckende Einstreu bei Feuchtigkeit

Anlage und Erneuerung von Komfortmatratzen in Tiefbuchten: Mischung von 1:1,5:2 Teilen Stroh, Wasser und BreCalSan

(~500 kg Stroh, 800 kg Wasser und 1000 kg BreCalSan)

Klauentrockenbad: In Durchlaufwanne von 10cm

Verpackungseinheit: BigBag 1000kg

Biozide vorsichtig verwenden – vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen!





Likra Tierernährung GmbH

Ignaz-Mayer-Straße 12

4021 Linz

