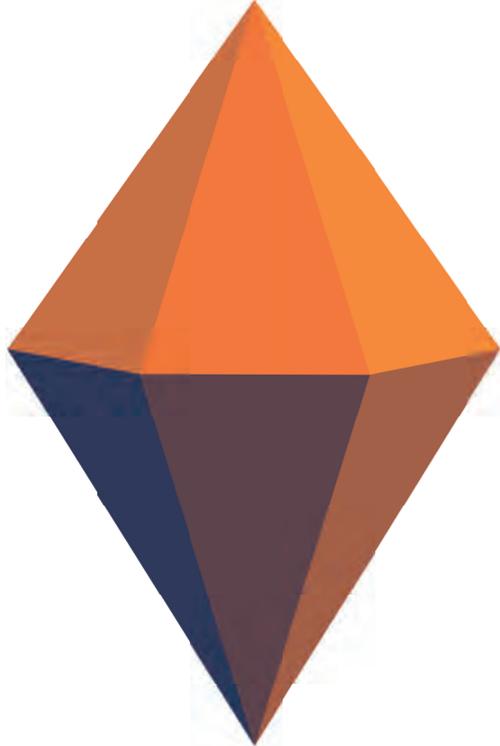


WISSENSCHAFTLICH
GEPRÜFT

 **Crystalyx** 



**DAS ENERGIEREICHE
FUTTER ZUM LECKEN**



ENERGIEREICHE INHALTSSTOFFE
EFFEKTIVE FÜTTERUNGSVORTEILE
EINZIGARTIGE PRODUKTEIGENSCHAFTEN.

Der Treibstoff für mehr Power im Pansen.

Seit über 30 Jahren werden Crystalyx-Produkte europaweit erfolgreich in der Tierernährung zur Steigerung der Tiergesundheit, Leistungsbereitschaft und Fruchtbarkeit eingesetzt. Auch wenn sich die Anforderungen in der Tierernährung laufend ändern, ist die Grundidee bzw. der Wirkmechanismus von Crystalyx geblieben. Eine Vielzahl wissenschaftlicher Versuche bestätigen die Wirkung und bekräftigen uns, auch in Zukunft daran anzuknüpfen. Aus dieser Überzeugung heraus leitet sich der Kristall ab, der den Crystalyx-Kern bildet und unmissverständlich aufzeigt, was alle Produkte innerhalb des Crystalyx-Sortiments gemeinsam haben.

Der Kristall symbolisiert die einzigartigen, unverwechselbaren Eigenschaften der Crystalyx-Produkte. Die Kenntnis des Kerns ist die Grundlage für den Einsatz von Crystalyx:

Er beschreibt den Charakter von Crystalyx mit dem Ziel, die Gesundheit, Leistungsbereitschaft und Fruchtbarkeit der Tiere zu verbessern. Im Mittelpunkt steht dabei die Steigerung der Mikrobenaktivität im Pansen, womit eine bessere Futterverdaulichkeit und eine Steigerung der Futtermittelaufnahme einhergeht. Alle Crystalyx-Produkte basieren auf den hochkonzentrierten Energieträgern dehydrierter Melasse und Pflanzenfett, die individuell mit Mineralstoffen, Spurenelementen und Vitaminen ergänzt werden. So entsteht in einem patentierten Herstellungsprozess eine Leckmasse mit einzigartigen Produkteigenschaften. Die exzellente Schmackhaftigkeit und Wetterfestigkeit führen zu einer garantierten, kontinuierlichen und nachhaltigen Aufnahme; sowohl im Stall als auch auf der Weide.

BASE

Produkte mit Fokus auf den Crystalyx-Kern. Sie sind abgestimmt auf die jeweilige Tierart, dem Produktionsziel sowie den ernährungsphysiologischen Ansprüchen.



ENERGY BOOSTER*
Für Milch-/Mutterkühe,
Aufzucht-/Mastrinder und Ziegen



NUTRI COMPLETE*
Für Milch-/Mutterkühe und
Aufzucht-/Mastrinder



PRE CALVER*
Für trockenstehende Milch-
und Mutterkühe



EXTRA ENERGY
Für Schafe, Ziegen und Damwild



SPECIAL

Diese Produkte weisen neben dem Crystalyx-Kern einen oder mehrere Zusatznutzen auf. Sie sind für besondere Einsatzzwecke abgestimmt.



RUMILYX
Für Rinder und Kühe in Belastungs-
situationen, z.B. Transit-Phase oder
Hitzestress



CALFLYX
Für die Kälber- und Fresseraufzucht,
Schafe und Ziegen



GARLYX
Für Mutterkühe, Aufzucht-/
Mastrinder, Schafe und Ziegen



MENTHOLYX
Für Kälber, Fresser, Schafe
und Ziegen



**ORGANYX ENERGY
BOOSTER**
Für alle Rinder, Schafe und Ziegen



ORGANYX PRE CALVER
Für trockenstehende Milch- und
Mutterkühe

Crystalyx ist ein energiereiches Ergänzungsfuttermittel zum Lecken und besteht im Wesentlichen aus folgenden Inhaltsstoffen:

▶ **DEHYDRIERTE (ENTWÄSSERTE) MELASSE**

Bietet Energie, vor allem in Form von Zucker, in einer sehr schmackhaften und schnell verfügbaren Form.

▶ **FETTSÄUREN / PFLANZENÖL**

Pflanzenöl liefert die konzentrierteste Energieform aller Futtermittel – bis zu 3,5-mal so hoch wie in Getreide. Es werden Fettsäuren sowie Öle von heimischen Ölpflanzen eingesetzt.

▶ **ZUCKERESTER**

Zuckerester haben eine schaumreduzierende Wirkung und reduzieren die Oberflächenspannung. Sie entstehen während der Herstellung (patentiertes Kochverfahren) von Crystalyx aus Zucker und organischen Fettsäuren.

▶ **FUTTERHARNSTOFF**

In einigen Crystalyx-Produkten wird Futterharnstoff zur besseren Verwertung von pflanzlichen Gerüstsubstanzen (u. a. Rohfaser) eingesetzt.

▶ **MINERALSTOFFE UND VITAMINE**

Crystalyx-Produkte enthalten Mengenelemente, Spurenelemente und Vitamine. Die aufgenommene Menge stellt je nach Produkt und je nach Bedarf eine bedarfsdeckende oder ergänzende Versorgung dar.

▶ **WEITERE ZUSATZSTOFFE UND EINZELFUTTERMITTEL**

Wenn ernährungsphysiologisch sinnvoll werden besondere Futtermittelzusatzstoffe (z. B. Lebendhefen) oder weitere Einzelfuttermittel eingesetzt.

Alle Crystalyx-Produkte weisen einen Aschegehalt von weniger als 40% auf und werden futtermittelrechtlich als Ergänzungsfuttermittel eingestuft. Die Mehrheit aller auf dem Markt befindlichen Leckmassen enthalten mehr als 40% Asche und werden als Mineralfutter eingestuft. Sie werden deshalb auch als Mineral-Leckmassen bezeichnet.

Die Herstellung von Crystalyx findet in Europa an nur zwei Produktionsstandorten statt: Oldenburg in Deutschland und Silloth in England

Crystalyx wird in einem patentierten Kochverfahren auf Basis von Melasse und Pflanzenfett / Pflanzenfettsäure hergestellt. Dabei wird der Melasse (Wassergehalt ca. 25%) das Wasser entzogen. Unmittelbar vor der Befüllung der Kübel, wenn das Gemisch aus dehydrierter Melasse und Pflanzenfett bereits abkühlt, wird eine Mineralstoffvormischung hinzugefügt. Mit dem Abkühlen beginnt zeitgleich die Kristallisation des Zuckers (daher der Name). Auf diesem Weg härtet Crystalyx aus – ohne Pressdruck und ohne chemische Zusätze! Bei allen Produkten wird ein Trockenmassegehalt von mindestens 95% erreicht.



WIRKUNGSWEISE

▶ ERHÖHTER SPEICHELFLUSS

Das häufige Lecken führt zu einem Anstieg des Speichelflusses. Der Speichel des Wiederkäuers ist ein natürlicher Puffer (10 % Natriumbicarbonat) und unterstützt die Abpufferung der flüchtigen Fettsäuren im Pansen.

▶ STEIGERT MIKROBENAKTIVITÄT IM PANSEN

Die besondere Zusammensetzung von Crystalyx, das häufige Lecken in kleinen Mengen über den Tag verteilt und damit verbunden der erhöhte Speichelfluss, führen zusammen zu einem Anstieg der Mikrobenaktivität im Pansen.

▶ STEIGERT DIE FUTTERVERDAULICHKEIT UND FUTTERAUFNAHME

Durch den Anstieg der Mikrobenaktivität steigt die Fermentationsleistung im Pansen. Daraus resultiert ein Anstieg der Futteraufnahme und -verdaulichkeit.

▶ GESUNDHEIT, LEISTUNG, FRUCHTBARKEIT

Der Anstieg der Grundfutteraufnahme und -verdaulichkeit führt zu einer höheren Energieaufnahme. Diese zusätzliche Energie steht den Tieren für Wachstum, Milchleistung, Fruchtbarkeit und Tiergesundheit zur Verfügung.

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

▶ NIEDRIGE FEUCHTIGKEIT

Crystalyx enthält max. 5 % Wasser. Im Vergleich dazu enthalten die meisten trockenen Einzel- und Mischfuttermittel über 10 % und viele Mineralleckmassen 10 bis 20 % Feuchtigkeit. Wasser verdünnt Nährstoffe.

▶ WETTERFEST AUFGRUND HARTER, KRISTALLINER STRUKTUR

Dank der harten, dauerhaften Festigkeit lösen sich die Crystalyx-Produkte bei Nässe nicht auf; bei Regen dringt kein Wasser hinein. Crystalyx kann somit sowohl im Stall als auch auf der Weide eingesetzt werden.

▶ KANN NUR GELECKT WERDEN

Die feste Masse von Crystalyx wird beim Lecken mit Hilfe von Speichel an der Oberfläche gelöst. Diese als „Sirup-Schicht“ bezeichnete Masse wird von den Tieren mehrmals täglich in kleinen Mengen aufgenommen. Somit bleibt die Aufnahme nachhaltig beständig.

▶ VERDRÄNGT KEIN GRUNDFUTTER

Das Füttern von Crystalyx verdrängt keine Grundfutteraufnahme. Im Gegenteil – Crystalyx führt zu einem Anstieg der Grundfutteraufnahme.



Alle Crystalyx-Produkte sind nach GMP+ FSA gesichert und im Rahmen der „gegenseitigen Anerkennung“ von QS anerkannt. Zusätzlich erfolgen für regionale Qualitätssiegel freiwillige Zertifizierungen, beispielsweise A-Futter oder Pastus.

GMO-Erklärung: Für Crystalyx werden ausschließlich Futtermittel und Futtermittelzusatzstoffe verwendet, die nicht der Pflicht zur Zulassung, Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung als GVO-Produkt unterliegen. Zusätzlich erfüllt Crystalyx die Prüfungskriterien des Verbandes Lebensmittel ohne Gentechnik VLOG und wird als „GMO-controlled“ gekennzeichnet.

Crystalyx-Leckmassen sind durch unabhängige Forschungen aus aller Welt wissenschaftlich geprüft. Diese zeigen kontinuierlich signifikante Verbesserungen in der Tiergesundheit, Leistung, Fruchtbarkeit und Produktivität.

Diese Versuche bestätigen eine Zunahme der Anzahl und Aktivität der Pansenmikroben und damit verbunden eine höhere Fermentationsleistung im Pansen. So konnte durch den Einsatz von Crystalyx eine Steigerung der Verdaulichkeit um bis zu 10% ermittelt werden. Eine Erhöhung der Verdaulichkeit hat wiederum im Regelfall einen Anstieg der Grundfutteraufnahme zur Folge. Auch dies wurde von der Kansas State University bestätigt, indem bis zu 15% mehr Grundfutter aufgenommen wurde.

Sowohl eine Steigerung der Grundfutteraufnahme als auch eine höhere Verdaulichkeit des Grundfutters haben im Regelfall einen positiven Effekt auf die Leistungs-, Gesundheits- und Fruchtbarkeitsparameter der Nutztiere. Zusätzlich haben Untersuchungen an der Aberystwyth University bestätigt, dass neben den höheren täglichen

Zunahmen auch der tägliche Methanausstoß bezogen auf die täglichen Zunahmen um etwa 20% reduziert werden konnte.

Im Durchschnitt aller Versuche kann je nach betrieblicher Ausgangssituation mit einem Anstieg der Leistungsparameter um 5–10% und mit einer Verbesserung der Tiergesundheit und Fruchtbarkeit ausgegangen werden.



PALETTEN NICHT STAPELN



KÜBEL NICHT INS HOCHREGAL



KÜBEL NICHT STAPELN



DIREKTE SONNENEINSTRALUNG VERMEIDEN



NUR ORIGINAL CRYSTALYX-PALETTEN VERWENDEN

Rinderaufzucht und Rindermast

BASE		SPECIAL		
AUFZUCHT UND MAST (NACH DEM ABSETZEN)		ATEMWEGE	PANSEN-ENTWICKLUNG	FLIEGEN / PARASITEN
				
Energy Booster	Nutri Complete	Mentholyx	Calflyx	Garlyx
Zur Steigerung des Leistungspotenzials und Verbesserung der Gesundheit und Fruchtbarkeit	Zur bedarfsgerechten Mineralstoffversorgung	Zur Stimulation der Atemwege und des Immunsystems in Belastungssituationen	Zur Förderung der frühen Pansenentwicklung und Stimulation des Immunsystems	Zur Unterstützung der natürlichen Abwehrreaktionen, zum Beispiel ausgelöst durch Fliegen und Parasiten

Milchkuh

BASE		SPECIAL
TROCKENSTEH-PHASE	LAKTATION	PANSEN / IMMUNSYSTEM
		
Pre Calver	Energy Booster	Rumilyx
Zur optimalen Vorbereitung auf Geburt und Laktation	Zur Steigerung des Leistungspotenzials und Verbesserung der Gesundheit und Fruchtbarkeit	Zur Stabilisierung des Pansenstoffwechsels und des Immunsystems in Belastungssituationen

Mutterkuh

BASE			SPECIAL
TROCKENSTEH-PHASE	LAKTATION		FLIEGEN / PARASITEN
			
Pre Calver	Energy Booster	Nutri Complete	Garlyx
Zur optimalen Vorbereitung auf Geburt und Laktation	Zur Steigerung des Leistungspotenzials und Verbesserung der Gesundheit und Fruchtbarkeit	Zur bedarfsgerechten Mineralstoffversorgung	Zur Unterstützung der natürlichen Abwehrreaktionen, zum Beispiel ausgelöst durch Fliegen und Parasiten

- ▶ Versorgt Aufzuchtrinder, Mastrinder und Mutterkühe bedarfsgerecht mit Mineralstoffen und Vitaminen
- ▶ Enthält biologisch hoch verfügbare Spurenelemente (Hydroxy-Bindung, org. Selen)
 - › hohe Wirksamkeit im Stoffwechsel durch weniger Komplexbindungen
 - › verbesserte NDF-Verdaulichkeit (keine Beeinträchtigung der Pansenmikroben)
 - › Entlastung der Umwelt durch geringere Einsatzrate und Ausscheidungsmenge



Nutri Complete

Crystalix Nutri Complete versorgt Aufzuchtrinder, Mastrinder und Mutterkühe bedarfsgerecht mit Mineralstoffen und Vitaminen. Durch biologisch hochverfügbare Spurenelementverbindungen (Hydroxy-Bindungen, organisches Selen) wird unter anderem durch weniger Komplexbindungen eine hohe Wirksamkeit im Stoffwechsel erreicht. Zusätzlich wird über den Crystalix Kern die Grundfuturaufnahme- und Verdaulichkeit gesteigert.

Crystalix Nutri Complete im Stall:
Viele Betriebe suchen nach einfachen Lösungen; vor allem in der Jungviehaufzucht werden fast ausschließlich betriebseigene Grundfuttermittel eingesetzt. Hier bietet sich der Einsatz von Crystalix Nutri Complete als einfache und sichere Ergänzung an.

Crystalix Nutri Complete auf der Weide:
Die Weide stellt eine der preiswertesten Fütterungsmethoden dar. Es gestaltet sich allerdings schwierig, den Tieren eine gleichmäßige Nährstoffversorgung über den Tag bzw. über die gesamte Weideperiode hinweg anzubieten. Um dennoch hohe Leistungen von der Weide sicherzustellen, bietet sich Crystalix Nutri Complete als effiziente Lösung an. Schwankende bzw. sinkende Aufwuchsqualitäten der Weide werden ausgeglichen.

Hinweis: Auch als LIN-Variante erhältlich. (Produziert aus Einzelfuttermitteln europäischen Ursprungs.)

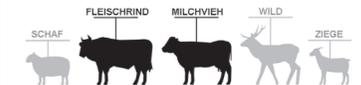
Fütterungsempfehlung:

2 x 80 kg-Kübel/50 Rinder
2 x 22,5 kg-Kübel/20 Rinder

Immer zwei Gebinde je Tiergruppe aufstellen, um Rangkämpfe zu vermeiden.

Durchschnittliche Aufnahme:
Milch- und Mutterkühe: 150-250 g/Tag
Aufzucht- und Mastrinder: 100-150 g/Tag

Erhältlich in 80 kg- und 22,5 kg-Kübeln.



Energy Booster

Crystalyx Energy Booster ist das ideale Produkt zur Steigerung der Grundfutteraufnahme bei hohen Leistungsansprüchen für Milch-/Mutterkühe, Aufzucht-/Mastrinder und Ziegen. Positive Effekte auf Gesundheits-, Leistungs- und Fruchtbarkeitsparameter konnten in vielen Versuchen bestätigt werden.

Bei einer durch die Aufnahme von Crystalyx Energy Booster unterstellten Steigerung der Trockenmasse-Aufnahme von 0,5kg wird die Menge an zusätzlicher Energie aufgenommen, die für die Erzeugung von etwa 1,5kg Milch benötigt wird. Neben einer möglichen Leistungssteigerung kommt der Kuh diese Energie vor allem bei einem Energiedefizit zu Laktationsbeginn zugute, um Stoffwechselerkrankungen vorzubeugen und um die Fruchtbarkeit zu verbessern.

In der Mutterkuhhaltung wirkt sich dieser Energieschub neben der Stimulation auf die Milchleistung vor allem auf einen Anstieg der Körperkondition aus. Vor allem bei unterkonditionierten Mutterkühen wirkt sich das positiv auf die Fruchtbarkeit aus (Flushing-Effekt).

In der Rinderaufzucht und -Mast führt die höhere Grundfutteraufnahme zu höheren täglichen Zunahmen. Eine Vielzahl von Versuchen belegt einen Anstieg der täglichen Zunahmen um durchschnittlich etwa 150g, was die Aufzucht- oder Mastzeit reduziert.

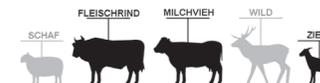
Fütterungsempfehlung:

2 x 80 kg-Kübel/50 Rinder
2 x 22,5kg-Kübel/20 Rinder

Immer zwei Gebinde je Tiergruppe aufstellen, um Rangkämpfe zu vermeiden.

Durchschnittliche Aufnahme:
Milch- und Mutterkühe: 150-250 g/Tag
Aufzucht- und Mastrinder: 100-150 g/Tag

Erhältlich in 80kg- und 22,5kg-Kübeln.



- ▶ Steigert das Leistungspotenzial (tägliche Zunahmen Ø 150g, Ø 1-2 kg Milch) *
- ▶ Reduziert das Energiedefizit in der Früh-laktation, um die Tiergesundheit und Fruchtbarkeit zu verbessern
- ▶ Stimuliert die Faserverdauung durch den zugesetzten Futterharnstoff

* wissenschaftlich bestätigt. Weitere Informationen unter www.crystalyx.de.



Pre Calver

Crystalyx Pre Calver eignet sich perfekt zur optimalen Vorbereitung von Milch- und Mutterkühen auf die Geburt und die nachfolgende Laktation. Neben einer bedarfsgerechten Mineralstoff- und Vitaminversorgung steigert Crystalyx Pre Calver die Grundfutteraufnahme vor der Kalbung, um hohe Grundfutteraufnahmen nach der Kalbung sicherzustellen. Die Folge ist ein Anstieg der Energiezufuhr rund um die Geburt, was sich positiv auf den Energiestoffwechsel auswirkt. Dadurch wird die Tiergesundheit unterstützt und Leistungsparameter werden verbessert.

Diese ideale Kombination führt zu einem vielfältigen Einsatz in der Praxis. Auf vielen Betrieben wird Crystalyx Pre Calver neben Grundfutter als alleinige Ergänzung im Stall oder auf der Weide gefüttert. Ebenso ist Crystalyx Pre Calver auf vielen Betrieben als „On Top“ einer bedarfsgerechten Trockensteher-Ration nicht mehr wegzudenken.

Versuche der Universität Parma (Italien) oder der Universität Thessaloniki (Griechenland) belegen eindrucksvoll die Wirkung von Crystalyx in der Trockenstehezeit. Neben einer bedarfsgerechten Mineralstoff- und Vitaminversorgung konnte in beiden Versuchen eine deutliche Verbesserung des Energiestoffwechsels nachgewiesen werden. Positive Effekte, unter anderem auf die Energiebilanz, die Einstiegsmilchleistung oder die Fruchtbarkeitsleistung waren die Folge.

Fütterungsempfehlung:

2 x 80 kg-Kübel/50 Rinder
2 x 22,5kg-Kübel/20 Rinder

Immer zwei Gebinde je Tiergruppe aufstellen, um Rangkämpfe zu vermeiden.

Durchschnittliche Aufnahme:
Milch- und Mutterkühe: 150-250 g/Tag

Erhältlich in 80 kg- und 22,5kg-Kübeln.



- ▶ Bereitet Milch- und Mutterkühe optimal auf die Geburt und die nachfolgende Laktation vor
- ▶ Reduziert durch den Anstieg der Grundfutteraufnahme das Energiedefizit rund um die Geburt und versorgt gleichzeitig bedarfsgerecht mit Mineralstoffen und Vitaminen
- ▶ Beugt fütterungsbedingte Stoffwechselerkrankungen vor, wie z.B. Milchfieber oder Ketose





- ▶ Stimuliert die Pansenentwicklung und regt eine frühzeitige Aufnahme von Trockenfutter an
- › Das enthaltene Butyrat gelangt direkt in den Pansen und unterstützt als wichtigste Energiequelle die Entwicklung des Pansen-Gewebes (Epithelzellen)
- › Zucker fermentiert ebenfalls zu Butyrat, eine weitere Unterstützung der Entwicklung des Pansen-Gewebes
- ▶ Hefezellwandbestandteile unterstützen die Darmgesundheit für ein starkes aktives Immunsystem
- ▶ Schmackhaft auch für Tränkekälber (Butyrat ist ein natürlicher Bestandteil der Milch)
- ▶ Reduziert das gegenseitige Belecken und Besaugen durch Förderung der Beschäftigung

Calflyx

Crystalyx Calflyx fördert eine frühe Pansenentwicklung und eine stärkere Immunität bei Kälbern. Es wurde speziell entwickelt, um bei jungen Kälbern den Appetit auf Trockenfutter anzuregen. Crystalyx Calflyx enthält neben dem Crystalyx Kern weitere Zusatzstoffe wie Butyrat und Hefezellwandbestandteile. Butyrat als natürlicher Bestandteil der Muttermilch liefert die wichtigste Energiequelle für die Entwicklung des Pansen-Gewebes (Epithelzellen). Neben dieser Butyrat wird der in Calflyx enthaltene Zucker im Pansen auch zum Teil in Butyrat umgewandelt und steht dem Kalb zusätzlich zur Verfügung.

Des Weiteren unterstützen Hefezellwandbestandteile die Bindung von Krankheitserregern im Darm, was den in Stresssituation steigenden Infektionsdruck entgegenwirkt und die Gefahr von Neuinfektionen reduziert. Zudem wird das Immunsystem durch die Verstärkung von Fresszellen (Makrophagen) stimuliert.

Fütterungsempfehlung:

2 x 5 kg-Kübel / 10 Kälber/Schafe
 2 x 22,5 kg-Kübel / 20 Kälber/Schafe
 2x 50kg-Kübel / 50 Kälber/Schafe

Immer zwei Gebinde je Tiergruppe aufstellen, um Rankämpfe zu vermeiden.

Durchschnittliche Aufnahme:
 Kalb: 30-40 g/Tag
 Ältere Kälber/Fresser: 80-100 g/Tag

Erhältlich in 50 kg-, 22,5 kg- und 5 kg-Kübeln.



- ▶ Unterstützt die Atemwege in Belastungssituationen durch erfrischende ätherische Öle
- ▶ Fördert die Darmgesundheit und unterstützt das Immunsystem durch Hefezellwandbestandteile
- ▶ Stimuliert eine frühzeitige Kraft- und Grundfutteraufnahme und fördert die Entwicklung des Pansens
- ▶ Reduziert das gegenseitige Belecken und Besaugen durch Förderung der Beschäftigung



Mentholyx

Crystalyx Mentholyx dient zur ernährungsphysiologischen Unterstützung in Stresssituationen bei Kälbern und Schafen. Durch die ätherischen Öle Menthol und Eukalyptus werden die Atemwege auf natürliche Weise unterstützt.

Kälber und Lämmer sind besonders anfällig für Atemwegsprobleme, da die aktive Immunität sich erst im Laufe der Entwicklung ausbilden muss. Insbesondere die Lungen sind anfällig. Grund dafür ist unter anderem das relativ geringe Volumen im Verhältnis zur Körpergröße.

Die in Crystalyx Mentholyx enthaltenen ätherischen Öle helfen unterstützend bei Atemwegsproblemen und sorgen für „frischen Wind“ im Kälberstall. Spezifische Hefezellwandbestandteile binden Toxine im Darm und unterstützen zusätzlich das Immunsystem.

Weiterhin fördert Crystalyx Mentholyx eine frühzeitige Futteraufnahme. Die Mineral- und Nährstoffversorgung wird somit direkt und indirekt gesteigert.

Fütterungsempfehlung:

2 x 5 kg-Kübel / 10 Kälber/Schafe
 2 x 22,5 kg-Kübel / 20 Kälber/Schafe
 2x 50kg-Kübel / 50 Kälber/Schafe

Immer zwei Gebinde je Tiergruppe aufstellen, um Rangkämpfe zu vermeiden.

Durchschnittliche Aufnahme:

Kalb: 30-40 g / Tag
 Ältere Kälber/Fresser: 80-100 g / Tag

Erhältlich in 50 kg-, 22,5 kg- und 5 kg-Kübeln.





- ▶ Stabilisierung des Pansenstoffwechsels durch Lebendhefen und Unterstützung der Darmgesundheit durch Hefezellwandbestandteile, z.B.:
 - › bei Hitzestress durch Stabilisierung des Pansen pH und Bindung von Pathogenen
 - › während der Transit-Phase durch höhere Faser-Verdaulichkeit und erhöhte Widerstandsfähigkeit
 - › in allgemeinen Belastungssituationen durch limitierende Stresseffekte
- ▶ Hervorragend geeignet als Ergänzung zu einer bereits vollmineralisierten Ration (z. B. TMR)

Rumilyx

Rumilyx ist ein Spezialprodukt zur Stabilisierung des Pansenstoffwechsels und des Darmtraktes. Es eignet sich insbesondere zur Reduktion der negativen Folgen von Belastungssituationen wie Stoffwechselbelastungen während der Transitphase, Hitzestress oder subklinischen Acidosen.

In Belastungssituation führen eine Vielzahl von Stressoren zu negativen Beeinträchtigungen im gesamten Verdauungstrakt. Neben dem Crystalix Kern enthält Crystalix Rumilyx zusätzlich Lebendhefen und spezifische Hefezellwandbestandteile. Diese weisen probiotische und postbiotische Effekte auf, um die durch die Stressoren ausgelösten Stoffwechselbelastungen im Pansen als auch im Darm zu limitieren. Unter anderem werden im Pansen der pH-Wert stabilisiert und die „guten“ Mikroben stimuliert. Im Darm wird die Bindung von Krankheitserregern unterstützt, was den in Stresssituation steigenden Infektionsdruck entgegenwirkt und die Gefahr von Neuinfektionen reduziert. Zudem wird das Immunsystem durch die Verstärkung von Fresszellen (Makrophagen) stimuliert.

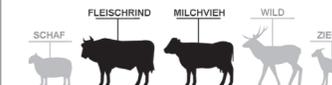
Fütterungsempfehlung:

2 x 80 kg-Kübel / 50 Rinder
2 x 22,5 kg-Kübel / 20 Rinder

Immer zwei Gebinde je Tiergruppe aufstellen, um Rangkämpfe zu vermeiden.

Durchschnittliche Aufnahme:
Milch- und Mutterkühe: 150-250 g/Tag
Aufzucht- und Mastrinder: 100-150 g/Tag

Erhältlich in 80 kg- und 22,5 kg-Kübeln.





- ▶ Ätherische Öle (u.a. Knoblauch) unterstützen die natürlichen Abwehrmechanismen gegen fliegende Insekten.
- ▶ Pflanzenextrakte, ätherische Öle und Polyphenole (u.a. Oreganoöl, Seifenrindenbaum-Extrakt, Wermut Tinktur) unterstützen das darm-assoziierte Immunsystem. Die körpereigene Widerstandskraft wird in Belastungssituationen (z.B. durch Endoparasiten ausgelöst) gestärkt.
- ▶ Versorgt die Tiere mit allen notwendigen Mengen- und Spurenelementen¹⁾ sowie Vitaminen

¹⁾ Ohne Kupferzusatz, daher für Rinder einen durchgehenden Einsatz auf maximal drei Monate beschränken.

Garlyx

Neben den Crystalyx-Kern enthält Crystalyx Garlyx natürliche Bestandteile des Knoblauchs und weitere Pflanzenextrakte wie Oregano zur ernährungsphysiologischen Unterstützung vieler Stoffwechselfunktionen.

Die schwefelhaltigen Substanzen des Knoblauchs werden zum Teil über die Haut ausgeschieden und bewirken den charakteristischen „Knoblauchgeruch“, der von fliegenden Insekten häufig als unattraktiver Geruch wahrgenommen wird. Der „Fliegendruck“ sinkt, Unruhe und Nervosität werden reduziert. Einige Krankheiten wie z.B. die Blauzungenerkrankung oder Mastitis werden von fliegenden Insekten übertragen, sodass eine Reduktion des Fliegendrucks von Interesse ist.

Die in Crystalyx Garlyx enthaltenden Pflanzenextrakte, ätherische Öle und Polyphenole unterstützen das Darm-Immunsystem, um die körpereigene Widerstandskraft in Belastungssituationen (z.B. durch Endoparasiten ausgelöst) zu stärken.

Hinweis: Enthält Knoblauch-Bestandteile. Ein negativer Einfluss auf die sensorischen Eigenschaften von Milch und Fleisch kann nicht ausgeschlossen werden. Zur Sicherheit nicht an laktierende Tiere (Konsummilch) verfüttern. Bei Masttieren zwei Wochen vor der Schlachtung absetzen.

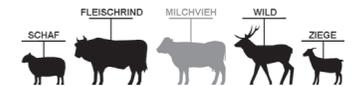
Fütterungsempfehlung:

2 x 80 kg-Kübel / 50 Rinder / 100 Schafe
2 x 22,5 kg-Kübel / 20 Rinder / 40 Schafe

Immer zwei Gebinde je Tiergruppe aufstellen, um Rangkämpfe zu vermeiden.

Durchschnittliche Aufnahme:
Milch- und Mutterkühe: 150-250 g / Tag
Aufzucht- und Mastriinder: 100-150 g / Tag
Schafe und Ziegen: 40-60 g / Tag

Erhältlich in 80 kg- und 22,5 kg-Kübeln.



Organyx Energy Booster

Crystalyx Organyx Energy Booster ist das ideale Produkt zur Steigerung der Grundfuturaufnahme bei hohen Leistungsansprüchen für Milch-/Mutterkühe, Aufzucht-/Mastrinder und Ziegen. Positive Effekte auf Gesundheits-, Leistungs- und Fruchtbarkeitsparameter konnten in vielen Versuchen bestätigt werden.

Bei einer durch die Aufnahme von Crystalyx Organyx Energy Booster unterstellten Steigerung der Trockenmasse-Aufnahme von 0,5 kg wird die Menge an zusätzlicher Energie aufgenommen, die für die Erzeugung von etwa 1,5 kg Milch benötigt wird. Neben einer möglichen Leistungssteigerung kommt der Kuh diese Energie vor allem bei einem Energiedefizit zu Laktationsbeginn zugute, um Stoffwechselerkrankungen vorzubeugen und um die Fruchtbarkeit zu verbessern.

In der Mutterkuhhaltung wirkt sich dieser Energieschub neben der Stimulation auf die Milchleistung vor allem auf einen Anstieg der Körperkondition aus. Vor allem bei unterkonditionierten Mutterkühen wirkt sich das positiv auf die Fruchtbarkeit aus (Flushing-Effekt).

In der Rinderaufzucht und -Mast führt die höhere Grundfuturaufnahme zu höheren täglichen Zunahmen. Eine Vielzahl von Versuchen belegt einen Anstieg der täglichen Zunahmen um durchschnittlich etwa 150 g, was die Aufzucht- oder Mastzeit reduziert.

Hinweis: Organyx Energy Booster eignet sich für die ökologische Produktion gemäß der Verordnung (EU) 2018/848 und den zugehörigen Durchführungsverordnungen. (Kontrollstelle: DE-ÖKO-039)

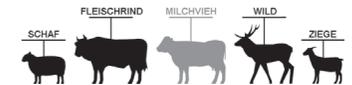
Fütterungsempfehlung:

2 x 80 kg-Kübel / 50 Rinder / 100 Schafe/Ziegen
2 x 22,5 kg-Kübel / 20 Rinder / 40 Schafe/Ziegen

Immer zwei Gebinde je Tiergruppe aufstellen, um Rangkämpfe zu vermeiden.

Durchschnittliche Aufnahme:
Milch- und Mutterkühe: 150-250 g/Tag
Aufzucht- und Mastrinder: 100-150 g/Tag
Schafe und Ziegen: 40-60 g/Tag

Erhältlich in 80 kg- und 22,5 kg-Kübeln.



- ▶ Steigert das Leistungspotential (tägliche Zunahmen Ø 150g, Ø 1-2 kg Milch) *
- ▶ Reduziert das Energiedefizit in der Früh-laktation, um die Tiergesundheit und Fruchtbarkeit zu verbessern
- ▶ Versorgt die Tiere mit allen notwendigen Mengen- und Spurenelementen

* wissenschaftlich bestätigt. Weitere Informationen unter www.crystalyx.de.



Organyx Pre Calver

Crystalxy Organyx Pre Calver eignet sich perfekt zur optimalen Vorbereitung von Milch- und Mutterkühen auf die Geburt und die nachfolgende Laktation. Neben einer bedarfsgerechten Mineralstoffversorgung steigert Crystalxy Organyx Pre Calver die Grundfutteraufnahme vor der Kalbung, um hohe Grundfutteraufnahmen nach der Kalbung sicherzustellen. Die Folge ist ein Anstieg der Energiezufuhr rund um die Geburt, was sich positiv auf den Energiestoffwechsel auswirkt. Dadurch wird die Tiergesundheit unterstützt und Leistungsparameter werden verbessert.

Diese ideale Kombination führt zu einem vielfältigen Einsatz in der Praxis. Auf vielen Betrieben wird Crystalxy Organyx Pre Calver neben Grundfutter als alleinige Ergänzung im Stall oder auf der Weide gefüttert. Ebenso ist Crystalxy Organyx Pre Calver auf vielen Betrieben als „On Top“ einer bedarfsgerechten Trockensteher-Ration nicht mehr wegzudenken. Versuche der Universität Parma (Italien) oder der Universität Thessaloniki

(Griechenland) belegen eindrucksvoll die Wirkung von Crystalxy in der Trockenstehzeit. Neben einer bedarfsgerechten Mineralstoff- und Vitaminversorgung konnte in beiden Versuchen eine deutliche Verbesserung des Energiestoffwechsels nachgewiesen werden. Positive Effekte, unter anderem auf die Energiebilanz, die Einstiegs Milchleistung oder die Fruchtbarkeitsleistung waren die Folge.

Hinweis: Organyx Pre Calver eignet sich für die ökologische Produktion gemäß der Verordnung (EU) 2018/848 und den zugehörigen Durchführungsverordnungen. (Kontrollstelle: DE-ÖKO-039)

Fütterungsempfehlung:

2 x 80 kg-Kübel / 50 Rinder
2 x 22,5 kg-Kübel / 20 Rinder

Immer zwei Gebinde je Tiergruppe aufstellen, um Rangkämpfe zu vermeiden.

Durchschnittliche Aufnahme:
Milch- und Mutterkühe: 150-250 g/Tag

Erhältlich in 80 kg- und 22,5 kg-Kübeln.



- ▶ Bereitet Milch- und Mutterkühe optimal auf die Geburt und die nachfolgende Laktation vor
- ▶ Reduziert durch den Anstieg der Grundfutteraufnahme das Energiedefizit rund um die Geburt und versorgt gleichzeitig bedarfsgerecht mit Mineralstoffen
- ▶ Beugt fütterungsbedingte Stoffwechselerkrankungen vor, wie z.B. Milchfieber oder Ketose



- ▶ Steigert die Fruchtbarkeit und die Reproduktionsdaten (als Flushing- und Deckfutter)*
- ▶ Optimiert die Körperkondition bis zum Ende der Trächtigkeit* und ermöglicht eine gute Nährstoffversorgung der Plazenta; für optimale Geburtsgewichte und gesunde, kräftige Lämmer
- ▶ Reduziert das Risiko der Trächtigkeitstoxikose (Ketose)

* wissenschaftlich bestätigt. Weitere Informationen unter www.crystalalix.de.

Extra Energy

Mit Crystalalix Extra Energy steht seit über 30 Jahren ein bewährtes und hocheffektives Produkt für alle Schaf- und Ziegenhalter zur Verfügung. Extra Energy bietet sich ganzjährig als Allroundlösung an, um zusammen mit Grundfutter eine profitable Schaf- oder Ziegenhaltung zu betreiben.

Flushing- und Deckfutter:

Crystalalix Extra Energy bewirkt einen Anstieg der Grundfutteraufnahme. Der daraus folgende Anstieg der Energieaufnahme führt, verbunden mit einer optimalen Körperkondition, zu einer regelmäßigen Brunst mit hohen Ovulationsraten (Flushing-Effekt). Eine Vielzahl von Versuchen der Universität New Castle oder von der Hochschule Anhalt belegen die Effekte eindrucksvoll.

Fütterung während der Trächtigkeit:

Der Einsatz von Crystalalix Extra Energy trägt zur Optimierung der Körperkondition bei und ermöglicht eine gute Nährstoffversorgung der Plazenta; für optimale Geburtsgewichte und gesunde,

kräftige Lämmer. Versuche der Newcastle University belegen, dass Mutterschafe mit Crystalalix Extra Energy ihre Körperkondition besser aufrechterhalten können.

Absetzen und Mastlämmer:

Durch die Aufnahme von Crystalalix Extra Energy rund ums Absetzen wird der durch den Milchverlust entstandene Energiedefizit reduziert. Der hohe Zuckergehalt in Crystalalix stimuliert den Pansen und erhöht die Futteraufnahme, was zu besseren Wachstumsraten führt.

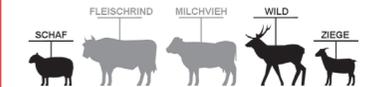
Fütterungsempfehlung:

2 x 80 kg-Kübel / 100 Schafe
2 x 22,5 kg-Kübel / 40 Schafe

Immer zwei Gebinde je Tiergruppe aufstellen, um Rangkämpfe zu vermeiden.

Durchschnittliche Aufnahme:
Schafe, Ziegen, Gatterwild: 40-60 g/Tag

Erhältlich in 80 kg- und 22,5 kg-Kübeln.





- ▶ Fördern den arttypischen Wühltrieb durch die Platzierung am Boden
- ▶ Garantieren anhaltende Attraktivität für Schweine
- ▶ Hohe Futtermittelsicherheit (GMP+FSA-Zertifizierung)
- ▶ Steigern die Tageszunahmen in der Ferkelaufzucht (Steigerung um 20g in der Ferkelaufzucht bei Versuch der Hochschule Osnabrück)
- ▶ Hilft, aufkommenden Stress abzubauen (ruhige, homogene Gruppen)
- ▶ Geringer Arbeitsaufwand
- ▶ Keine Beeinträchtigung des Flüssigmist-Systems, da restloser Verzehr

Piglyx Original

Piglyx Original ist ein organisches Beschäftigungsmaterial, das sich seit Jahren als eine effektive unterstützende Maßnahme etabliert hat, um aufkommendem Kannibalismus entgegenzuwirken. Der hohe Natrium- und Magnesiumgehalt in Piglyx Original wirkt beruhigend auf das Nervensystem und entspannend auf die Muskulatur.

Fütterungsempfehlung:

1 x 5 kg-Kübel 40 Schweine

Durchschnittliche Aufnahme:

Ferkel: 5-20 g/Tag

Mastschwein: 10-30 g/Tag

Sau: 40-80 g/Tag

Erhältlich im 5 kg-Gebinde (4 x 5 kg im Umkarton), 140 x 5 kg/Palette ohne Umkarton und als Piglyx Starter-Set (5 kg Piglyx und Piglyx-Halterung)

Piglyx Original sollte ausschließlich in der dazugehörigen Halterung angeboten werden.

Piglyx Fibre

Piglyx Fibre entspricht den gesetzlichen Anforderungen der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung bezüglich eines organischen und faserreichen (20 % Rohfaser) Beschäftigungsmaterials. Piglyx Fibre ist ein untersuchbares und veränderbares Beschäftigungsmaterial, welches dem Erkundungsverhalten der Schweine dient. Der hohe Gehalt an Lignocellulose unterstützt die Darmgesundheit und das Wohlbefinden der Schweine.

Fütterungsempfehlung:

Durchschnittliche Aufnahme:

Ferkel: 5-20 g/Tag

Mastschwein: 10-30 g/Tag

Sau: 40-80 g/Tag

Gemäß Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung sind max. 12 Tiere je Fressplatz vorzusehen. Maximale Anzahl Schweine pro Halterung (unverbindliche Richtwerte):

	4 kg
< 25 kg	48
26-60 kg	36
61-120 kg	24
> 120 kg	12

Erhältlich im 4 kg-Gebinde (4 x 4 kg im Umkarton), 140 x 4 kg/Palette ohne Umkarton

Piglyx Fibre sollte ausschließlich in der dazugehörigen Halterung angeboten werden.

Produkt		BASE			
		Energy Booster	Nutri Complete	Pre Calver	Extra Energy
Trockensubstanz	%	96,0	96,0	96,0	96,0
Rohasche	%	24,0	39,5	38,0	19,2
Rohfaser	%	0,01	0,01	0,01	0,01
Rohprotein	%	18,0	4,0	4,0	12,0
NPN	%	13,2			7,6
Rohfett	%	6,0	2,5	2,5	14,0
Zucker	%	42,5	36,3	37,1	41,0
Energie NEL	MJ	6,7	5,3	5,4	8,0
Energie ME	MJ	10,0	8,0	8,2	12,2
Calcium	%	3,0	5,0	1,0	3,0
Phosphor	%	0,1	1,0	1,0	1,0
Natrium	%	3,0	5,0	4,0	1,0
Magnesium	%	1,0	4,0	8,0	0,5
Spurenelemente		x	x	x	x
Vitamine A, D3, E		x	x	x	x
Vitamin C					
Vitamin B - Komplex					
Harnstoff		x			x
Ätherische Öle					
Lebendhefe					
Hefezellwandbestandteile					
Knoblauchöl					
Pflanzenextrakte					
Buttersäure					

x = enthalten

Produkt		SPECIAL					
		Rumilyx	Garlyx	Calflyx	Mentholyx	Organix Energy-Booster	Orcanyx Pre Calver
Trockensubstanz	%	96	96	96	96	96	96
Rohasche	%	25,4	37,5	24,2	24,5	24,0	38,0
Rohfaser	%	0,17	0,01	0,12	0,14	0,20	0,01
Rohprotein	%	5,0	4,0	4,5	4,5	3,0	4,0
NPN	%						
Rohfett	%	6,0	2,5	4,0	6,0	2,0	2,5
Zucker	%	43,2	38,1	43,3	43,7	43,0	37,1
Energie NEL	%	6,7	5,5	6,3	0,0		
Energie ME	%	10,0	8,3	9,4	10,2		
Calcium	%	3,0	5,0	3,0	3,0	4,0	1,0
Phosphor	%	0,1	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0
Natrium	%	3,0	5,0	3,0	3,0	2,5	4,0
Magnesium	%	1,0	1,0	0,5	0,5	0,2	8,0
Spurenelemente		x	x	x	x	x	x
Vitamine A, D3, E		x	x	x	x		
Vitamin C				x	x		
Vitamin B - Komplex				x	x		
Harnstoff							
Ätherische Öle					x		
Lebendhefe							
Hefezellwandbestandteile		x		x	x		
Knoblauchöl			x				
Pflanzenextrakte			x				
Buttersäure				x			

x = enthalten

Geschätzte Anzahl an Kübeln (pro Monat)

SCHAF

Anzahl der Schafe	Kübelgröße	Aufnahme (Gramm pro Tag)					
		20g	30g	40g	50g	60g	70g
100	22,5kg	3 Kübel	5 Kübel	6 Kübel	7 Kübel	9 Kübel	10 Kübel
	80kg	1 Kübel	2 Kübel	2 Kübel	2 Kübel	3 Kübel	3 Kübel
200	22,5kg	6 Kübel	9 Kübel	12 Kübel	14 Kübel	17 Kübel	19 Kübel
	80kg	2 Kübel	3 Kübel	4 Kübel	4 Kübel	5 Kübel	6 Kübel
500	22,5kg	14 Kübel	21 Kübel	28 Kübel	35 Kübel	42 Kübel	47 Kübel
	80kg	4 Kübel	6 Kübel	8 Kübel	10 Kübel	12 Kübel	14 Kübel
1000	22,5kg	28 Kübel	42 Kübel	56 Kübel	70 Kübel	83 Kübel	95 Kübel
	80kg	8 Kübel	12 Kübel	16 Kübel	20 Kübel	24 Kübel	27 Kübel

Geschätze Nutzungsdauer eines Crystalyx-Kübeln (in Tagen)

Anzahl der Schafe	Kübelgröße	Aufnahme (Gramm pro Tag)					
		20g	30g	40g	50g	60g	70g
20	22,5kg	56 Tage	37 Tage	28 Tage	22 Tage	18 Tage	16 Tage
50	80kg	80 Tage	53 Tage	40 Tage	32 Tage	26 Tage	22 Tage

Geschätzte Anzahl an Kübeln (pro Monat)

RINDER

Anzahl der Rinder	Kübelgröße	Aufnahme (Gramm pro Tag)					
		100g	150g	200g	250g	300g	350g
20	22,5kg	3 Kübel	5 Kübel	6 Kübel	7 Kübel	9 Kübel	10 Kübel
	80kg	1 Kübel	2 Kübel	2 Kübel	2 Kübel	3 Kübel	3 Kübel
50	22,5kg	7 Kübel	11 Kübel	14 Kübel	18 Kübel	21 Kübel	25 Kübel
	80kg	2 Kübel	3 Kübel	4 Kübel	5 Kübel	6 Kübel	7 Kübel
100	22,5kg	14 Kübel	21 Kübel	28 Kübel	35 Kübel	42 Kübel	49 Kübel
	80kg	4 Kübel	6 Kübel	8 Kübel	10 Kübel	12 Kübel	14 Kübel
200	22,5kg	28 Kübel	42 Kübel	56 Kübel	69 Kübel	84 Kübel	97 Kübel
	80kg	8 Kübel	12 Kübel	16 Kübel	20 Kübel	24 Kübel	28 Kübel

Geschätze Nutzungsdauer eines Crystalyx-Kübeln (in Tagen)

Anzahl der Rinder	Kübelgröße	Aufnahme (Gramm pro Tag)					
		100g	150g	200g	250g	300g	350g
10	22,5kg	22 Tage	15 Tage	11 Tage	9 Tage	7 Tage	6 Tage
15	80kg	53 Tage	35 Tage	26 Tage	21 Tage	17 Tage	15 Tage



www.crystalix.de



www.raiffeisenmarkt.de

Crystalix Products GmbH

Industrieweg 110 · 48155 Münster

Telefon +49 (0)251 682-1155

info-crystalix@crystalix.de · www.crystalix.de

