

# AlveKet Ketose-Rekonvaleszenzpulver

Diät-Ergänzungsfuttermittel für Milchkühe  
zur Verringerung der Azetonämiegefahr

## Glucoselieferndes Ausgangserzeugnis:

Propan-1,2-diol (Propylenglykol).....50.000 mg/kg

## Analytische Bestandteile

Rohprotein.....4,0 %  
Rohöle und -fette.....4,0 %  
Rohfaser .....6,0 %  
Rohasche .....34,0 %  
Natrium.....9,2 %

## Zusatzstoffe pro kg

### Technologische Zusatzstoffe:

Natriumpropionat (E 281) ..... 400.000 mg  
Bentonit (1m558i)..... 232.000 mg

### Zootechnische Zusatzstoffe:

*Saccharomyces cerevisiae* CNCM I-1077  
(E 1711)..... 4 x 10<sup>10</sup> KBE

### Ernährungsphysiologische Zusatzstoffe:

Vitamin B1 (3a821) ..... 200 mg  
Vitamin B12 / Cyanocobalamin ..... 2.000 µg  
Niacinamid (3a315)..... 20.000 mg  
Kobalt als gecoatetes Cobalt(II)carbonat-  
Granulat (3b304).....80 mg

## Zusammensetzung

(Zucker) Rübenrockenschnitzel, Propan-1,2-diol

## Fütterungsanweisung

2 x 125 g je Tier je Tag als Topdressing.

Empfohlene Fütterungsdauer: 3 - 6 Wochen nach dem Abkalben

## Lagerungshinweis

Trocken lagern.  
Anbruchgebände dicht wiederverschließen.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung fernhalten.

## Mindesthaltbarkeitsdauer ab Herstellungsdatum

24 Monate.

## Handelsform

403255: 50 x 125 g Alubeutel im Eimer,  
403256: 5 kg Karton mit PE-Innensack  
403257: 10 kg Karton mit PE-Innensack

## Hersteller

Alvetra & Werfft Animal Nutrition GmbH  
Landeggerstraße 7, A-2491 Neufeld / Leitha  
Zulassungsnummer: α AT 1002

www.auw-nutrition.at  
info@auw-nutrition.at



## i WAS HAT NATRIUMPROPIONAT MIT KETOSE ZU TUN?

Das Auftreten von Ketosezuständen ist Ausdruck einer unphysiologischen Anhäufung von Ketonkörpern. In diesem Zusammenhang ist auf die besondere Bedeutung von Oxalacetat im Wiederkäuerstoffwechsel zu verweisen:

Oxalacetat wird aus Natriumpropionat gebildet und ist für die Glukoseneubildung unumgänglich notwendig. Darüber hinaus ist Oxalacetat als Element des Citratcyclus für den schadlosen Abbau der aktivierten Essigsäure von zentraler Wichtigkeit. Da zu den Laktationsspitzen die Bildung grosser Mengen an Glucose und Lactose die Bereitstellung großer Mengen an Oxalacetat erforderlich macht, kann es zu einem Mangel an Oxalacetat für den Citratcyclus kommen. Die nicht über den Citratcyclus abbaubare aktivierte Essigsäure häuft sich daher an und tritt in Form von belastenden Ketonkörpern in Erscheinung.

# AlveKet Ketose-Rekonvaleszenzpulver

## i WELCHEN VORTEIL HAT DIE VERABREICHUNG VON AlveKet GEGENÜBER REINEM NATRIUMPROPIONAT?

Weil noch zusätzlich

- die Energievitamine B<sub>1</sub>, B<sub>3</sub> und B<sub>12</sub>
- Lebendhefe und
- die glucoplastische Substanz PROPYLENGLYCOL enthalten sind.

### • Vitamin B<sub>3</sub> (Niacinamid)

führt als Bestandteil von zwei Koenzymen des Energiestoffwechsels (NAD und NADP) im Mangel zu denselben Negativerscheinungen wie ein Defizit an Oxalacetat.

### • Vitamin B<sub>1</sub>

nimmt wesentlichen Anteil am Kohlenhydrat (Glucose-)Stoffwechsel.

### • Vitamin B<sub>12</sub>

ist beteiligt am Stoffwechsel der Propionsäure.

**Besonderheit:** Das Vitamin B12 wird in pansengeschützter Form zugeführt!

Ungeschütztes supplementiertes Vitamin B12 wird von den Pansenmikroben zum allergrößten Teil abgebaut - nur 37 % des zugesetzten Vitamin B12 erreichten laut einer Studie von Santschi u.a. (2005) das Duodenum. Die hochleistende Kuh braucht im Dünndarm mehr Vitamin B12 (Cyanocobalamin) als die zur Verdauung angefluteteten Pansenmikroben mithilfe des Cobalts zu synthetisieren vermögen - das führt zu leistungs- und gesundheitsschädlichen Unausgeglichheiten im Energie (Propionsäure)-Stoffwechsel, an dem Vitamin B12 entscheidend beteiligt ist.

### • Pansenspezifische Lebendhefe *Saccharomyces cerevisiae* vom Stamm CNCM I-1077

verringert das Azidose-Risiko durch:

- Verbrauch von Zucker: nimmt dem effizienten Milchsäurebildner *Streptococcus bovis* den Zucker weg und vermindert damit die Milchsäurebildung.
- Stimulierung von milchsäurenutzenden Bakterien wie *Megasphaera elsdenii*, *Selenomonas ruminantium*, was zu weiterer Reduktion des Milchsäuregehaltes im Pansen führt.
- Verbrauch des Restsauerstoffs im Pansen: schafft verbesserte Bedingungen für das Wachstum und den Stoffwechsel der strikt anaeroben Bakterien, Protozoen und Pilze des Pansens
- Verbesserung der Faserverdaulichkeit (Steigerung des NDF-Abbaus) und damit auch der Gesamtverdaulichkeit

## i • Propylenglycol

Das üblicherweise verwendete flüssige Propylenglycol hat einen unangenehmen typischen Geschmack. Daher ist es in unserem Produkt in einer ganz speziellen Form enthalten:

Als Pulver in mikroverkapselter Form.

**Vorteile:** Geschmacksmaskierung und deutliche Verbesserung des Produktespektes durch bessere Verteilbarkeit im Produkt.

Das verwendete Propylenglycol enthält 50% Propylenglycol, der Rest (= die Kapselung) besteht aus Monoglyceriden, die selbst wiederum eine schnellverfügbare Energiequelle darstellen mit der gleichen Energiedichte wie das Propylenglycol selbst!

Die unmittelbare Absorption von Propylenglycol hat zur Folge, dass der Energiegehalt von Propylenglycol der Kuh nahezu brutto für netto zur Verfügung steht, da der wie sonst bei lang- und mittelkettigen Zuckern übliche energetische Verlust durch bakterielle Aktivität vernachlässigbar klein bleibt.

Ein weiterer Nutzeffekt der Verwendung von Propylenglycol ist eine deutliche Senkung des Acidose-Risikos, das durch massiven Einsatz von anderen schnellverfügbaren Kohlenhydraten zur Ketosebekämpfung bedrohlich ansteigen kann.