

## LABU-SAN

LABU-SAN ist ein flüssiges, gentechnikfreies Energieergänzungsfuttermittel mit Glukagonen Substanzen für Rinder, Schafe und Ziegen.

### Zusammensetzung

Zuckerrübensirup, Natriumpropionat, Propylenglycol, Zuckerrohrmelasse

### Anwendung

LABU-SAN Energieergänzungsfutter bei

- Rückgang der Milchleistung
- geringe Fruchtbarkeit
- fehlende Fresslust
- Schlecken und Kauen an Gegenständen
- hohes Krankheitsrisiko in der Herde
- Azeton-Atem
- Konditionsverlust
- sowie Reizbarkeit

Durch den Einsatz kehrt die Fresslust und die Vitalität des Tieres innerhalb von 8 – 10 Tagen zurück. Es kann mit Kraftfutter (Schrot) oder auch Silagen gemischt werden. Es muss gewährleistet werden, dass LABU-SAN vom erkrankten Tier vollständig aufgenommen wird. LABU-SAN hat sich auch bei Tieren mit starker Fetteinlagerung bewährt. Entscheidend ist, mit dem Einsatz von LABU-SAN zeitgerecht zu beginnen, d. h. bei verdächtigen Kühen vorbeugend, vor dem Abkalben. Bei erhöhtem Energiebedarf, insbesondere bei Ketose-Gefährdung über einen Zeitraum von 1 bis 2 Wochen verabreichen.

### Dosierung

Rinder: 400 g / Tag

Schafe und Ziegen: 100 g / Tag

### Energiegehalte

NEL 7,16 MJ / kg in TM

ME 11,78 MJ / kg in TM

### Handelsform

6250 g Kanister



### Was ist Ketose-Azetonämie?

Der Wiederkäuer ist in der Lage, rohfaserreiche Futtermittel zu verdauen und daraus seinen Energiebedarf zu decken. Dies ist einerseits durch das Vormagensystem des Wiederkäuers, andererseits durch die vorhandenen Pansenbakterien möglich. Die Pansenbakterien sind in der Lage, niederwertiges Eiweiß zu hochwertigem Eiweiß umzuwandeln. Die Bakterien selbst werden im Dünndarm verdaut und bilden so die wesentliche Grundlage für die Eiweißversorgung des Tieres. Vom Futtereiweiß werden je nach Futterart zwischen 70 – 90% von den Bakterien abgebaut.

Dabei entsteht viel Ammoniak, das den Bakterien als Nahrung dient und von diesen zu hochwertigem Eiweiß umgebaut wird. Wie viel Ammoniak umgebaut werden kann, hängt von der Energieversorgung des Tieres ab. Wird zu wenig Energie im Verhältnis zum Eiweiß zugeführt und vernachlässigt man die Rohfaserversorgung, so kann zu wenig Ammoniak in Eiweiß umgewandelt werden. Der Ammoniaküberschuss muss, da er außerhalb des Pansens als Gift wirkt, von der Leber entgiftet werden. Der dabei gebildete Harnstoff wird vorwiegend über die Niere ausgeschieden. Aber auch in der Milch kommt es zu einem Anstieg des Harnstoffgehaltes. Durch die ungenügende Energiezufuhr ist der Organismus überdies bestrebt, durch verstärkte Oxidation von Fettsäuren aus Fettdeponien des Körpers, diesen Mangel auszugleichen.

## ERGÄNZUNGSFUTTERMITTEL · ENERGIEVERSORGUNG · LABU-SAN

---

Durch die energetische Unterversorgung steht jedoch eine zu geringe Menge an glukogenen Substanzen zur Verfügung. Dies ist wiederum auf zu geringe Propionsäurebildung im Pansen zurückzuführen, bedingt durch die ungenügende Energiezufütterung. Der nun folgende chemische Prozess führt zur vermehrten Bildung von Ketonkörpern. Die Situation kann durch das Vorhandensein ketogener Futterinhaltsstoffe (Buttersäure in Silagen, Futterfette) verschlimmert werden. Neben der Erhöhung der Ketonkörperkonzentration ist ein Absinken des Blutzuckerspiegels und ein Anstieg von freien Fettsäuren im Blut zu beobachten.

### **Wie erkennt man Ketose?**

Diese Stoffwechselstörung wird auch Azetonämie (wegen der vermehrten Bildung von Azetaten) genannt. Sie äußert sich in einer verminderten Fresslust der Kühe (besonders Schrot und Silomais wird zuerst schlecht und dann nicht mehr aufgenommen) und in einer Teilnahmslosigkeit des Tieres. Manchmal ist auch erhöhte Nervosität zu beobachten. Das Wiederkauen (normal bis 59 Wiederkaubisse in der Minute) und die Pansenmotorik sind gestört, die Kotbeschaffenheit verändert. In weiterer Folge stellt sich deutlicher Azetongeruch bei Atemluft und frischer Milch ein. Die Milchleistung geht deutlich zurück.