

## **Einsatz von Propylenglycol in der Futtermittellagerung**

### **Ziel: Ketoseprophylaxe bei Kalbinnen und bei Kühen**

#### **Fahrplan:**

Trockensteher in der Anfütterungsphase 2-3 Wochen a.p.	150 g
Abkalbung bis 4. Laktationswoche	250 g
2. bis 3. Laktationsmonat	150 g
oder, wenn keine Gruppeneinteilung möglich	
an alle laktierenden Kühe	200 g

#### **Anwendung:**

eventuell mit Wasser verdünnen und entweder in den Futtermischwagen oder mit der Gießkanne gleichmäßig auf das Futter verteilen

Wichtig: zu Beginn Kühe langsam anfüttern  
an den ersten 5-6 Tagen mit höchstens 100 g beginnen und dann steigern

#### **Beobachten:**

- Veränderungen am Kot der Tiere
- Farbe => wird dunkler?
- Konsistenz => wird schleimiger? und gleichmäßiger?
- Zusammensetzung: weniger Futterreste => Verdauung besser?

# **Propylenglycol**

## **Was ist Propylenglycol? Wie ist es einzuordnen?**

Propylenglycol ist eine glukoplastische Verbindung, die im Rahmen des Stoffwechsels die Kohlehydratverbindungen aufbaut (Gluconeogenese). Die Gluconeogenese bestimmt die Leistungsfähigkeit des Energiestoffwechsels der Kuh und hat damit entscheidenden Einfluss auf Milchmenge und Milcheiweißgehalt. Limitierender Faktor der Gluconeogenese ist die Propionsäuresynthese im Pansen. Deshalb wurde vornehmlich in den USA versucht, mit glycogenen Verbindungen wie Propylenglycol die Energieversorgung von Hochleistungskühen zu verbessern und damit die Ketoseanfälligkeit zu verringern.

## **Wie stellt sich die rechtliche Seite dar?**

1,2-Propanediol (Propylenglycol) ist eine farblose, hygroskopische Flüssigkeit von pharmazeutischer Qualität (USP). Die Substanz ist mit Wasser und Alkohol in jedem Verhältnis mischbar und in Ölen und Fetten unlöslich.

Nach Futtermittelrecht ist die Verabreichung von umgerechnet ca. 270 g Propylenglycol je Tier und Tag erlaubt

## **Wie wirkt Propylenglycol?**

Es wird sehr schnell aus dem Pansen des Rindes resorbiert und gelangt über die Blutbahn zur Leber und steht dort der Gluconeogenese zur Verfügung. Es hat für den Wiederkäuer einen Energiegehalt von 16,8 MJ NEL/kg TS.