Dr. Pieper
Technologie- und Produktentwicklung GmbH
Dorfstr. 34 • 16818 Wuthenow
Tel. 03391-6848-0 • Fax. 03391-6848-10
info@dr-pieper.com • www.silage.de

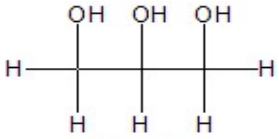
Datenblatt: Pflanzenrohglycerin

Stand: Nov. 2024

Nr. der Positivliste für Einzelfuttermittel: 12.07.03

Rohglycerin ist ein Nebenerzeugnis, das bei der Herstellung von Fettsäuremethylestern (Biodiesel) aus pflanzlichen Ölen bzw. Fetten anfällt.

Glycerin (oder Glycerol) ist der Trivialname von **Propantriol** *(Propan-1,2,3-triol)* und stellt einen dreiwertigen Alkohol dar. Es steckt als Grundgerüst in allen Fetten (Triglyceride) und ist dann dreifach mit Fettsäuren verestert.



Glycerin

Summenformel $C_3H_8O_3$ bzw. $C_3H_5(OH)_3$

Daten und Eigenschaften von Rohglycerin	
Glyceringehalt	min. 80 %
Wassergehalt (K.F.)	10 – 15 %
NaCl	5 – 7,5 %
Methanol	max. 0,2 %
M.O.N.G. [1]	0,1 – 4 %
Farbe	bräunlich, klar
Geruch	neutral
Molmasse	92,10 g/mol
Aggregatzustand	flüssig bei 20 °C
Dichte	1,23 – 1,27 g/cm³ bei 20 °C
Schmelzpunkt	-10 °C
Siedepunkt	130 °C (unter Zersetzung)
Flammpunkt	190 °C
Löslichkeit	gut in Wasser und Ethanol
Ökologische Information	biologisch abbaubar
Energiegehalt [2]: Milchkuh	ca. 9,5 MJ NEL/kg
Energiegehalt [2]: Schwein	ca. 14 MJ ME/kg

Wirkungsweise von (Roh)Glycerin:
Die Akzeptanz von (Roh)Glycerin ist auf Grund seines süßen Geschmacks hoch und beeinflusst die Futteraufnahme positiv.
Aus heutiger Sicht geben wir folgende vorläufige Einsatzempfehlungen für eine Kombination von Propylenglykol mit Glycerin um einerseits das Risiko des Auftretens von Ketosen zu minimieren und andererseits mögliche positive Effekte in der Futteraufnahme zu erreichen. Ob die Propylenglykolmenge noch zu reduzieren ist, kann noch nicht abschließend gesagt werden und ist Gegenstand weiterer Untersuchungen.

[1] **M**atter **O**rganic **N**on **G**lycerol = 100 - (Glycerin + Wasser + Asche)

[2] Bezogen auf Pharmaglycerin, Glyceringehalt 99 %

Vorläufige Empfehlungen zum kombinierten Einsatz von Propylenglykol und Rohglycerin (g/Tag) bei der Milchkuh

Laktationsstadium	Propylen-glykol	+	Rohglycerin
Vorbereitung (2 Wo. vor dem Kalben)	100	+	125
0. bis 3. Laktationswoche	200 - 220	+	250 - 275
Bei Herden-leistungen bis 9500 kg: bis **3**. Laktations-monat	150	+	190
Bei Herden-leistungen über 9500 kg: bis **5**. Laktations-monat	150	+	190

In Rationen mit hohen Anteilen an schnell abbaubarer Stärke oder an Melasse sollte der Glycerineinsatz im Austausch gegeneinander erfolgen.
In der Bullenmast und in der Schweinefütterung ist Reinglycerin - mit dem Ziel die Futteraufnahme zu steigern - mit bis zu 5 % der Rations-TM einzusetzen; die Menge an Rohglycerin ist entsprechend dem Glyceringehalt zu errechnen.
Darüber hinaus ist es als Staubbindemittel für Mineralfutter und andere mehlige Futtermittel sowie als Pelletierhilfsmittel (bis zu 8 %) geeignet. - Glycerin wirkt wasserbindend.

Verarbeitung:
(Roh)Glycerin wird wie andere flüssige Komponenten in das Futter eingesprüht. Um eine bessere Verteilung zu gewährleisten ist eine Mischung mit Wasser möglich. Die Zugabe erfolgt zweckmäßigerweise mit einer Flüssigdosieranlage direkt in die Mischration.

Verpackung und Lagerung:
1250 kg im Einweggitterbox-Container,
Lose ab 3000 kg

Container und Fässer verschlossen an einem trockenen, gut durchlüfteten Ort, nicht zusammen mit oxidierenden Wirkstoffen lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Hinweis:
Die Verarbeitung von (Roh)Glycerin sollte unter üblicher arbeitshygienischer Sorgfalt unter Beachtung des Sicherheitsdatenblattes erfolgen.