

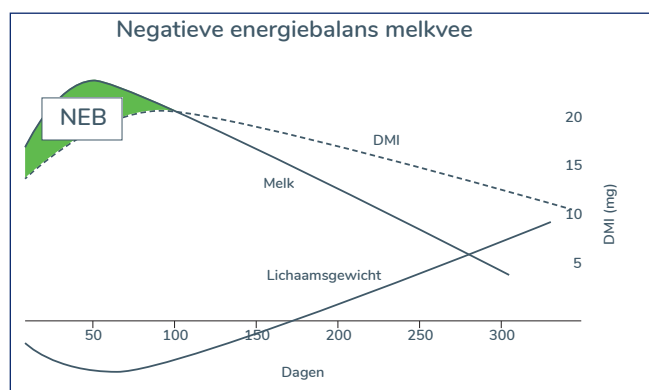


Artikelnummer	Aanvullend diervoeder	Diersoort	Inhoud	GMP+ FSA-geborgd GMO controlled PDV103322
110010		melkvee, schapen en geiten	10 L (11,43 kg)	
110011			25 L (28,58 kg)	
110012			200 L (228,60 kg)	
110013			1000 L (1.143 kg)	

## Energiebalans na afkalven

Een negatieve energiebalans komt veel voor bij melkvee, vooral in de eerste weken na het afkalven. Onderzoek laat zien dat in de eerste twee maanden na afkalven een aanzienlijk deel van de koeien te maken heeft met een duidelijk energietekort (Veeteelt, 2 feb. 2012). Dit ontstaat doordat de melkproductie in deze periode sterk toeneemt, terwijl de voeropname vaak achterblijft. Dit verschil is goed te zien in onderstaande figuur: de blauwe lijn geeft de melkproductie weer, de zwarte onderbroken lijn de drogestofopname en de groene stippellijn het lichaamsgewicht. Het laat zien dat aan het begin van de lactatie de melkproductie hoger ligt dan de drogestofopname, waardoor ook het lichaamsgewicht van de koe daalt.

worden, waardoor de omzetting minder efficiënt verloopt en stoffen ontstaan die het metabolisme extra belasten. Dit kan uiteindelijk leiden tot een lagere voeropname, verminderde melkproductie, een lagere lichaamsconditie en een negatief effect op de vruchtbaarheid. Voor de melkveehouder betekent dit een aanzienlijke kostenpost door lagere opbrengsten, extra zorgkosten en aandacht voor de koe.



Figuur 1. Schematische weergave negatieve energiebalans melkvee

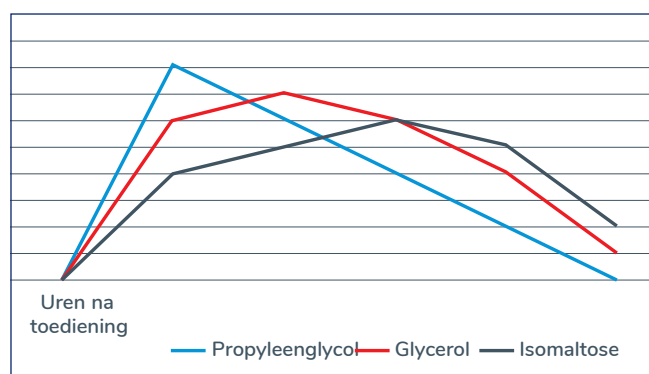
Wanneer de energiebehoefte groter is dan de opname via het voer, gaat de koe lichaamsvet mobiliseren om dit tekort op te vangen. Bij deze vetmobilisatie speelt de lever een centrale rol, omdat dit orgaan lichaamsvet omzet naar bruikbare energie. In deze periode kan de lever zwaar belast





## Topro KetoCare

Om de energiebalans te ondersteunen rondom het afkalven is de Topro KetoCare ontwikkeld. Dit product bevat veel energie in de vorm van propyleenglycol, glycerol en isomaltulosemelasse. Dit compenseert het tekort aan energie tijdens de negatieve energiebalans en komt ook stapsgewijs beschikbaar voor de koe, zie ook onderstaande figuur 2. Tevens is er natriumchloride aan toegevoegd voor een goede smaak en voor ondersteuning van de elektrolytenbalans.



Figuur 2. Beschikbaarheid energiecomponenten Topro Ketocare

Daarnaast is er niacine, vitamine B12, kobalt, Vitamine E en fenolen aan toegevoegd. Niacine is een belangrijke bouwstof voor de stofwisseling. Vitamine B12 is van belang voor de vorming van glucose, de belangrijkste energiebron voor de koe. Kobalt is van belang voor de aanmaak van vitamine



Bekijk hier het product met het huidige etiket.

B12 in de pens. Vitamine E en fenolen zijn beide belangrijke antioxidanten en vullen elkaar uitstekend aan. Antioxidanten zijn nodig in tijden van stress om de weerstand van de melkkoe te ondersteunen. Het grote voordeel van Topro Ketocare ten opzichte van pure propyleenglycol is dat het veel smakelijker is en minder irriteert in de slokdarm. Hierdoor is het veel makkelijker in te geven met een drenchpistool, de koeien zullen zich hier minder tegen verzetten.

## Gebruiksaanwijzing en dosering

Manier van verstrekken: topdressing over het voer, individuele orale behandeling, via Propydos systeem of middels menging door het rantsoen (TMR).

Dosering melkkoeien: 250 ml per dier per dag gedurende 5-7 opeenvolgende dagen, 3 weken vóór en 6 weken na afkalven.

Dosering ooien/geiten: 50 ml per dier per dag gedurende maximaal 4 opeenvolgende dagen in de eerste 6 weken vóór en 3 weken na het werpen.

## Producteigenschappen

Glycerine	Snelle energie Smakelijk
1,2-Propaandiol	Snelle energie Bevat meeste energie
Isomaltulosemelasse	Energierijk Erg smakelijk Komt geleidelijk vrij
Natriumchloride	Verbeterd de smaak en ondersteunt de elektrolytenbalans
Niacine	Nodig voor goede stofwisseling, omzetting van eiwitten, vetten en koolhydraten. Belangrijke antioxidant
Kobalt	Bouwsteen van vitamine B12
Vitamine E	Belangrijke antioxidant Belangrijk voor de weerstand van de koe
Vitamine B12	Nodig voor gluconeogenese, vorming van glucose. Nodig voor goede werking van de lever
Fenolen	Natuurlijke antioxidanten