

AUSREICHEND VITAMINE IN DER RATION

Versorgungsempfehlungen für Vitamin A, D und E sowie β -Carotin für Milchkühe

je Tier und Tag	Vit. A *	Vit. D3 *	Vit. E *	β -CAROTIN ¹⁾
	IE	IE	mg	mg
Trockenstehende Kühe				
bis 3. Woche vor Kalbung	75.000	25.000	500	300
ab 3. Woche vor Kalbung	75.000	25.000	1.000	300 - 500
Laktierende Kühe				
bis 4./5. Woche nach Kalbung	125.000	40.000	1.000	300 - 500
folgende Laktationen	125.000	40.000	500	300
Menge je Kilogramm vitaminisiertes Mineralfutter				
Trockenstehende Kühe (125 g Mineralfutter / Tier und Tag)				
bis 3. Woche vor Kalbung	600.000	150.000	4.000	2.400
ab 3. Woche vor Kalbung	600.000	150.000	8.000	2.400 - 4.000
Laktierende Kühe (200 g Mineralfutter / Tier und Tag)				
bis 4./5. Woche nach Kalbung	625.000	150.000	5.000	1.500 - 2.500
folgende Laktationen	625.000	150.000	2.500	1.500

¹⁾ β -Carotin: nur bei festgestelltem Mangel nach Blutuntersuchung.

* ohne Berücksichtigung der nativen Vitamine oder Vorstufen. Kontrolle über zugeführte Menge und Gehalt des Präparates beziehungsweise vitaminisierten Mineralfutters oder Blutuntersuchung.

Quellen: GfE, 2001; NRC, 2001; Surai, P.F., 2002; Ulbrich, Hoffmann, Drochner, 2004; DSM, 2016.

Vitamine: fett- oder wasserlöslich?

Fettlösliche Vitamine	Wasserlösliche Vitamine*
A (Retinol)	B ₁ (Thiamin)
D (Calciferol)	B ₂ (Riboflavin)
E (Tocopherol)	B ₃ (Niacin)
K (Phyllochinon, Menachinon)	B ₅ (Pantothensäure)
	B ₆ (Pyridoxin)
	B ₇ (Biotin)
	B ₉ (Folsäure)
	B ₁₂ (Cobalmin)
	C (Ascorbinsäure)

* Fehlende Nummern ergeben sich aus älterer Zuordnung von Verbindungen, die später nicht als Vitamine definiert wurden, z. B. B₄ Cholin.