

Mineraal	Behoeftes %ds	Functie
Calcium (Ca)	0.2 - 0.75	Opbouw botten en tanden, melkproductie, werking van de spieren en zenuwen, beïnvloed opnemen van vitamine D, fosfor (P) en magnesium (Mg), heeft ook invloed op de bloedstolling
Fosfor (P)	0.17 - 0.38	Opbouw botten en tanden, heeft invloed op de opname van andere mineralen en zuur-base balans
Magnesium (Mg)	0.13 - 0.35	Enzym activator voor biochemische reacties, beschikbaarheid is afhankelijk van Kali en Calcium
Kali (K)	0.6 - 0.96	Celspanning, invloed op spierweefsel. Teveel beïnvloedt Magnesium opname. zuur-base balans
Natrium (Na)	0.07 - 0.14	Celdoordringbaarheid, invloed op de groei. Teveel beïnvloedt de zenuwen (lopen) en kan blindheid veroorzaken. Zuur-base balans
Chloor (Cl)	0.15 - 0.25	Celspanning, invloed op de groei, zuur-base balans
Zwavel (S)	0.19 - 0.23	Heeft invloed op de groei van de hoeven, wol en beschikbaarheid van Koper
Spoorelement	PPM	Functie
Kobalt (Co)	0.12 - 0.14	Is nodig voor micro-organismen in herkauwers, bestanddeel van vitamine B12, heeft invloed op groei
Koper (Cu)	9 - 12	Vorming van hemoglobine (nodig voor zuurstoftransport in het bloed), invloed op het immuunsysteem. Tekort geeft bloedarmoede, slechte groei en verlammingen. De mineralen IJzer, Zink en Selenium hebben invloed op beschikbaarheid Koper
Jodium (I)	0.6 - 1.3	Heeft invloed op het kropgezwel, doodgeboortes, onvruchtbaarheid, misvormingen en het immuunsysteem.
IJzer (Fe)	47 - 72	Transport van zuurstof. Tekort geeft vermoeidheid. Fe, Ca en Cu hebben invloed op elkaar.
Mangaan (Mn)	24 - 64	Heeft invloed op de groei van de botten, vruchtbaarheid, immuunsysteem. Calcium en Fosfor hebben invloed op de opname van Mangaan
Selenium (Se)	0.35 - 0.48	Heeft invloed op immuunsysteem. Tekort kan spierziekte, slechte groei, onvruchtbaarheid of spontane abortus veroorzaken. Teveel Se heeft invloed op de ademhaling. Zure gronden belemmeren de beschikbaarheid van Se.
Zink (Zn)	35 - 54	Heeft invloed op de stofwisseling. Tekort kan anorexia, slechte huid en haarkwaliteit, onvruchtbaarheid bij de hengsten en verzwakking van het immuunsysteem veroorzaken.
Vitaminen	Behoeftes IE Int. Eenh. / kg ds	Functie
Vit A	3000-3300	Belangrijk bij de vorming van botten en kraakbeen, voortplanting en immuunsysteem
Vit D	1500-2000	Heeft invloed op het immuunsysteem. Verantwoordelijk voor de opname van Calcium en Fosfor dat nodig is bij de opbouw van de botten.
Vit E	17 - 33	Heeft invloed op de stofwisseling, regelt de opname van mineralen en vitaminen.
Vit B complex	Geen, deze vitaminen worden opgebouwd door pensflora	Met name B12 zorgt voor de groei, sterkte en glans van de vacht. Zorgt voor de opname van ijzer en is dus betrokken bij de vorming van rode bloedcellen. Een tekort aan deze vitaminen kan lijden tot bloedarmoede.

Bron: The Complete Alpaca Book