

KALK: POTENTIEEL RISICO DOOR NAAMSVERWARRING

De naam 'kalk' wordt vaak als synoniem gebruikt voor calcium. Er zijn veel soorten calciumverbindingen. Terwijl enkele soorten direct schadelijk zijn, vormen andere soorten een probleem op de wat langere termijn. Dit bleek recent nog uit Amerikaans onderzoek naar het gebruik van calciumsulfaat (gips) als ligboxstrooisel. Welke calciumverbindingen zijn er? En welke kunt u als veehouder het best gebruiken?

Calciumcarbonaat is een kalkverbinding die veel in de landbouw wordt gebruikt en daarom ook wel landbouwkalk wordt genoemd. Het is de minst schadelijke calciumverbinding. Vanwege het vermogen om vocht en zuur te binden en de pH-waarde te verhogen wordt het in ligboxen gestrooid om bacteriegroei tegen te gaan.

Calciumoxide is ongebluste kalk en erg gevaarlijk; gebruik dit daarom nooit!

Calciumhydroxide is gebluste kalk. Het is sterk basisch en gevaarlijk voor de huid.

Calciumchloride is een calciumverbinding die veel in vochtbinders (in de volksmond 'vochtvreters') wordt gebruikt. Calciumchloride kan ook vocht uit de huid aantrekken en is

daardoor licht agressief. De pH-waarde van opgelost calciumchloride is aan de hoge kant, dus let op dat dit niet op dieren of mensen komt.

Calciumsulfaat is een calciumverbinding die ook wel gips wordt genoemd. Het wordt in allerlei bouwconstructies gebruikt. Bij de sloop daarvan komt het weer vrij en wordt het extra goedkoop als strooisel voor ligboxen aangeboden. Als gips op die manier in de stal wordt gebruikt is er eerst niets aan de hand. Na enkele weken groeien er echter bacteriën in de stal die sulfaat afbreken en omzetten in het zeer giftige gas H_2S (zwavelwaterstof). Ook gips dat in de mestput terecht komt zorgt voor extra H_2S en vormt zo een groot risico voor mens en dier. Ervaring uit de Verenigde Staten laat zien dat er nadelen kleven aan het gebruik van gipsafval als ligboxstrooisel. Zelfs in open stallen werden bij gebruik van gips zwavelwaterstofconcentraties van meer dan 100 milligram per kubieke meter gemeten. Dergelijke concentraties leiden na enkele uren tot duizeligheid, misselijkheid en slecht horen, zien en ruiken. Omdat H_2S zwaarder is dan lucht hoopt het zich op in de eerste meter boven de grond. Liggende koeien, honden en kinderen krijgen daardoor een hogere hoeveelheid binnen dan volwassenen. De aanbeveling uit een Amerikaans rapport is daarom: gebruik géén gips als ligboxstrooisel als de mestopslag onder de vloer is.

