

Ontsmetten met actief chloor

Verwijderen van bacteriologische besmetting (E.coli, Enterococcen, Totale Coliformen, Totaal Kiemgetal, ...)

Op de markt zijn diverse ontsmettingsmiddelen voorhanden, gaande van het (goedkope) javel tot de duurdere commerciële mengsels of toestellen. Alle technieken hebben hun voor- en nadelen. Hieronder een oplijsting van een aantal van deze producten en hun theoretische voor- en nadelen:

	Actief chloor (javel)	Peroxide	Chloordioxide	Elektrolytische ontsmetting	UV
pH	pH-afhankelijk (neutraal tot zwak zuur)	pH-verlagend	pH-afhankelijk	Optimale pH 6,5-8,5 pH-verlagend	pH-onafhankelijk
Bacterie-dodend	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Biofilm-afbrekend	Neen	Ja	Ja	Ja	Neen
Restdesinfectie	Ja	Ja	Ja	Ja	Neen
Niet-gewenste bijproducten	Ja	Neen	Neen	Ja	Neen
Smaakbeïnvloedend	Ja	Neen	Neen	Ja	Neen
Corrosief	Ja	Neen	Neen	Neen	Neen

Javel is een samengestelde oplossing van natriumhypochloriet en water. Het is makkelijk toe te passen en goedkoop. Voor desinfectie is het van belang dat chloor aanwezig is als 'actief chloor'. Actief chloor is de maat voor het oxiderend vermogen van een oplossing. Javel is de ontsmettingsstof met het breedste activiteitspectrum. Dat wil zeggen dat op korte tijd bacteriën, zwammen, sporen en virussen gedood worden. Javel heeft niet de mogelijkheid om de biofilm die in de leidingen aanwezig is af te breken.

Bij de dosering moet men er rekening mee houden dat chloor ook met andere stoffen reageert en men zodanig doseert dat er voldoende chloor overblijft voor desinfectie. De chloorvraag wordt beïnvloed door de hoeveelheid organisch materiaal, de pH van het water, de contacttijd en de temperatuur van het water. Chloorbleekloog werkt desinfecterend, maar aanslag in leidingen wordt met chloor niet verholpen. Door onvolledige verwijdering van aanslag zal na reiniging met chloor het kiemgetal in de leidingen weer snel stijgen.

Bij het ontsmetten van drinkwater kunnen algemeen nog volgende aandachtspunten meegegeven worden:

- Alles hangt af van de uitgangsdruk in het water. Hoe hoger deze druk in het begin is, hoe groter de restdruk wanneer er product wordt toegediend. Alle commerciële producten op basis van chemische ontsmetting zorgen ervoor dat de bacteriologische druk in de stal onder controle gehouden wordt.



Europees Landbouwfonds voor Plattelandontwikkeling
Europa investeert in zijn platteland



- Omdat biofilmen in de leidingen heel wat 'product' kunnen opconsumeren, is het belangrijk dat er bij leegstand voldoende aandacht besteed wordt aan het grondig reinigen van de leidingen. Bij leegstand is het ook mogelijk om met een hogere dosis te werken. Goed naspoelen is dan wel noodzakelijk.
- Een doseerpomp die niet goed is ingesteld, de voorraad product die op is, ... ieder systeem/product heeft zijn specifieke concentraties. Laat de nodige handleiding/instructies opstellen door de vakman en leef deze ook goed na. Pas dan ben je zeker dat je waar krijgt voor je geld.
- Een goede filtering vooraleer ontsmettingsmiddel gedoseerd wordt, zorgt ervoor dat er minder hinder is door zwevende deeltjes in het water. Zwevende deeltjes die zich anders in de leidingen kunnen afzetten en zo een voedingsbodem vormen voor biofilmvorming.



*Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling
Europa investeert in zijn platteland*