

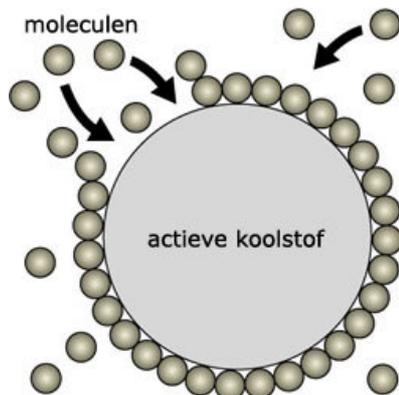
Actief koolfilter

Verwijderen van smaak, geur, kleur en resten van fytovervuiling.



In een actief koolfilter vinden twee processen plaats:

1. **Filtratieproces:** een actief koolfilter filtert het water door middel van een eenmalige of een continue doorstroom doorheen de filterkolom.



Actieve kool is een adsorptiemiddel dat bestaat uit gebroken korrels van steenkool of turf en zeer poreus is. Bij adsorptie hechten de moleculen zich aan de buitenkant van het adsorptiemateriaal.

Zoals in de figuur is te zien, hechten moleculen zich op het oppervlak van de actieve kool. Omdat actieve kool een (niet-oplosbare) vaste stof is, kunnen de ongewenste stoffen eenvoudig uit het water verwijderd worden.

2. **Regeneratieproces:** een actief koolfilter wordt niet teruggespoeld maar dient 2 à 3 keer per jaar (afhankelijk van de vervuiling van het water) vervangen te worden. De actieve kool wordt door gespecialiseerde bedrijven teruggenomen en geregenereerd op hoge temperatuur door bijvoorbeeld de kool terug te wassen met stoom. Na het wassen kan de actieve kool opnieuw gebruikt worden, zij het met een afgenomen efficiëntie van 5 à 10%.



Opmerking:

Indien het te behandelen water bevuild is door zwevende deeltjes, moet de actief koolfilter voorafgegaan worden door een snelle zandfilter of ander filtermedia.



*Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling
Europa investeert in zijn platteland*