

Crystal-Right-Europe

VOORSTELLING VAN HET PRODUKT

Crystal-Right is een zeoliet dat de eigenschap bezit om te ontharden, ijzer en mangaan te verwijderen, ammonium te absorberen, de pH te verhogen en lage waarden aan H₂S te verwijderen. Het Crystal-Right werkt bovendien als een filter voor organische vervuiling en onoplosbare anorganische stoffen.

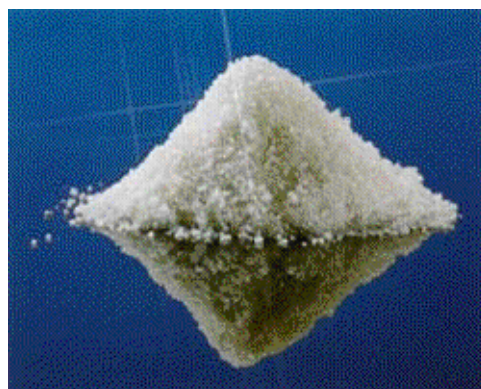
Historisch overzicht van Zeoliet

Zeolieten zijn natuurlijke aluminium silicaatkristallen, die in kleine hoeveelheden geproduceerd worden in de natuur. Door de poreuze kristalstructuur heeft het de capaciteit om verschillende metaalionen te absorberen en vast te houden. In zijn natuurlijke staat bevat zeoliet echter ook onzuiverheden die de ionenuitwisselingscapaciteit beperken.



Sinds de jaren 20 wordt er synthetische zeoliet ontwikkeld voor bepaalde toepassingen in de waterbehandeling. Uiteraard is de productietechnologie sterk geëvolueerd. Daardoor kan het zeoliet heden ten dage geproduceerd worden zonder onzuiverheden en in vooraf bepaalde korrelgroottes.

Crystal-Right



Crystal-Right is een zeoliet dat speciaal werd ontwikkeld voor de behandeling van grondwater, en dat uitstekende resultaten oplevert voor de verwijdering van ijzer, mangaan, pH-correctie, ammoniumverwijdering en ontharding.

Crystal-Right verschilt van een klassiek filterproduct, in die zin dat ijzer en mangaan worden verwijderd door ionenuitwisseling. Het ijzer en het mangaan mogen dus niet geoxideerd zijn/worden door de behandeling. Als het ijzer of het mangaan toch in een niet-opgeloste vorm voorkomt, zal het Crystal-Right werken als een gewoon filterproduct.

Andere eigenschappen van het product

De zuurtegraad of pH :

Crystal-Right doet de pH van matig zuur water (>5,7) stijgen, doordat de zure waterstofionen (H⁺) geabsorbeerd worden binnen de kristallen. De H⁺-ionen worden weer losgelaten tijdens de pekeling.

Crystal-Right-Europe

De regeneratie en tegenspoeling :

De Crystal-Right-kristallen worden gere-geneerd met natriumchloride (NaCl-oplossing), met een hoeveelheid die tot 30% lager ligt dan bij onthardingsharsen. Na de tegenspoeling bevinden de kleinste kristallen zich bovenaan en de grootste onderaan. Hierdoor funktio-neerd het product ook zeer goed voor het filtreren van materie in suspensie. Voor deze laatste toepassing is het vergelijkbaar met een zandfilter.

Chlorinatie :

Chloor heeft geen negatieve invloed op het Crystal-Right en kan worden gebruikt tijdens de regeneratie voor het verwijderen van bacteriën, die kunnen ontstaan als het product gebruikt wordt voor de absorptie van ammonium.

Gebruik van Crystal-Right

Net als bij andere waterbehandelings-media is een goed gebruik en onder-houd van het product heel belangrijk voor de levensduur ervan. Bij juiste toepassing heeft Crystal-Right een levensduur van minstens 10 jaar.

Hieronder vindt u een aantal basisvoorwaarden voor het gebruik van Crystal-Right :

Gehalte aan opgeloste stoffen (total dissolved solids) TDS

Het gehalte aan opgeloste stoffen moet hoger liggen dan 80 ppm (mg/L). Bij te weinig opgeloste stoffen kunnen de kristallen zich ontbinden, en ligt de levensduur van het product onder de 2 jaar. Ook een pH van lager dan 4.5 kan hetzelfde gevolg hebben. Het product mag dus niet chemisch gereinigd worden met zuren.

Natrium

Natrium in het voedingswater verkleint de onthardingscapaciteit van Crystal-

Right. Beschouw 1 mg/L Na als 0.14 °F of als 0.08°dH. Bijvoorbeeld : als het voedingswater 25 mg/L Natrium bevat, dan komt dit overeen met 3.5°F of 2.0°dH.

Minimum hardheid

Een minimum hardheid van 5.1°F of 2.9°D is nodig opdat de Crystal-Right-kristallen ook ijzer en mangaan zouden kunnen uitwisselen tegen natrium-ionen.

Drukflessen en hoeveelheid filtermateriaal

De minimum diameter van de drukfles moet 10" (25.4 cm) bedragen met een filteroppervlakte van minimum 0.05 m². Er is een minimum hoeveelheid Crystal-Right nodig van 28.3 liter (cubic foot).