

# ZEOFILT

uszodai szűrőtöltet

## alkalmazása az uszodai vízkezelésben



A zeolitok a természetben megtalálható szilikát ásványoknak (agyagoknak) egy csoportját képviselik. Ebbe a csoportba körülbelül 40 ásvány tartozik.

A zeolit szerkezetét porózusság jellemzi. Ezek a pórusok eltérő méretűek: vannak 10–50 mikron nagyságú csatornák és 3–5 mikron nagyságú pórusok. Ezeknek a pórusoknak és csatornáknak köszönhetően a zeolit szerkezetében akár 35% üres tér is lehet. Ez az oka, hogy a zeolit sűrűsége sokkal kisebb, mint a homoké (ami hasonló kémiai összetételű).

A zeolitok porózusságának az eredménye az is, hogy nagy belső felülettel ren-

delkeznek. Egy gramm zeolit belső felülete akár 40–50 m<sup>2</sup> (!!) is lehet. A zeolitok a szerkezetüknek köszönhetően alkalmasak a szennyező anyagok megkötésére.

### A ZEOLITOK alkalmazásának jellemzői:

■ A pórusoknak köszönhetően nagyobb szűrőkapacitás, mint a homoknál. Ez azt jelenti, hogy ritkábban kell visszamosni, ami csökkenti a költségeket és a felhasznált vegyszerek mennyiségét.

■ Sűrűsége kb. fele a kvarchomokénak, ezért könnyebben lebegtethető, így csökkenthető a visszaöblítéshez használt víz mennyisége.

■ Kis pórusméretének köszönhetően képes kiszűrni a vízből az algákat és más spórákat is. Ezáltal jelentősen javíthatja a víz minőségét.

■ Jó kationcserélő: megköti az ammóniát, ami csökkenti a klóraminok képződését a vízben. 40 liternyi zeolit képes megkötni körülbelül 1 kg ammóniát. Az

uszodában az ammónia a fürdőzőkről kerül a vízbe és klór (hipoklorit vagy klór-gáz) hatására klóraminok képződnek belőle, amelyek rákkeltő hatásúak, kellemetlen szagúak és a szem kivörösödését okozzák.

■ Szilárdsága hasonló a homokéhoz, ami azt jelenti, hogy a homokkal azonos időközönként kell cserélni.

■ Környezetbarát: a szűrőből eltávolított zeolit használható például virágföld adalékként.

■ Kompatibilis a tipikusan használt vízkezelő vegyszerekkel: klór és klór-származékok, hidrogén-peroxid, biguanid (PHMB), algicidek (poli-quat, kvaterner ammónium vegyületek), enzimek, stb.

■ Az ára nem sokkal magasabb a homokénál. Azonban az előbb említett vegyszer és víz megtakarítások összességében még olcsóbbá is teszik a zeolitok használatát.

Ezen tulajdonságok alapján a zeolitok nagyon jó alternatívát jelentenek a hagyományos kvarchomok mellett.



## Telepítés

A **ZeoFilt** szűrőanyag minden átalakítás nélkül felhasználható a hagyományos homokszűrőkben. Azonban csak körülbelül fele olyan tömegű **ZeoFiltre** van szükség, mint homokra. A **ZeoFilt** nem tisztított, ezért először vissza kell mosni.

## Karbantartás (tisztítás és regenerálás)

A karbantartás célja a lerakódások, olaj, szerves anyagok és a megkötött ammónia eltávolítása a **ZeoFilt** szűrő felületéről. Ezek a lépések biztosítják, hogy a szűrő az elvárásoknak megfelelően működjön.

### Tisztítás:

Célja a lerakódások, szerves anyagok eltávolítása vegyszeres úton, a napi vízöblítéses tisztítást kiegészítve.

Használható bármely szűrőtisztító szer, amelyik alkalmas a homokszűrők tisztítására mivel a **ZeoFilt** kémiai ellenálló képessége hasonló a homokéhoz.

Ilyen szűrőtisztító szer pl. a **Dinax Filter Cleaner**.

### Regenerálás:

Célja a megkötött ammónia eltávolítása. Ez egy hosszabb (köribelül 6–8 órás) nátrium-klorid (só) oldattal való áztatással érhető el. A só oldat készítéséhez adjunk 1 kg sót és 2,5 dl sósavat 20 liter vízhez.



Ennek hatására a megkötött ammónium-ionok kicserélődnek nátrium-ionokra és a szűrő újra használható.

A regenerálás gyakorisága függ a terheléstől. Általában 6–12 hét (közfürdők esetén) vagy magánfürdők esetén még ennél is ritkább regenerálásra lehet szükség (évente 1–2 alkalommal).

A regenerálás szükségességét a megnövekedett klóramin szint jelzi (0,5 ppm felett).

Ekkor a szűrőből le kell engedni a vizet, feltölteni az elkészített sós oldattal.

A regenerálás végén ezt a sós oldatot is el kell távolítani a szűrőből, majd a szokásos úton visszamosni a szűrőt.



**DINAX Kft.**

1163 Budapest,  
Sárgarózsa u. 13/b  
Tel./Fax: 403-0937