

BoMET

A BoMET bórmentesítő adszorbens
a MET termékcsalád tagja



Új, költséghatékony, fenntartható és gazdaságos vízkezelési technológiát kínálunk a hagyományos és vegyszerigényes bórscökkentő módszerekhez képest. Ez a BoMET, amely egy regenerálható, speciális szűrőközeggel köti meg a bórt. A BoMET egy cérium alapú regenerálható adszorber, amely az ivó,- és ipari vízben található bórszennyezés eltávolítására használható. A regenerálhatóság azt jelenti, hogy amint az adszorbens eléri a kapacitáshatárát, regenerálási folyamatot követően újra felhasználható.

TERMÉKELŐNYÖK

- A BoMET vízkezelő adszorbens, a vízből kizárólag annak bór tartalmát köti meg, a tartályba helyezett szűrőanyag segítségével.
- A víz egyetlen egyéb paraméterét sem változtatja meg.
- A szűrőanyaggal töltött egység tetszőleges, már meglévő víztisztító rendszerhez illeszthető, méret optimalizálással a hatékonyság növelhető.
- Regenerálható, élettartama 7–10 év.

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

- vízművek és vízipari vállalatok esetében
- sótalanítási technológiai folyamatban
- zöldség-, gyümölcs- és élelmiszeriparban
- öntöző és itatóvizek tisztítására
- ipari hulladékvizek tisztítására

FŐBB TECHNOLÓGIAI KÖVETELMÉNYEK

- Ivóvíz tisztítási igény esetében (1–30 mg/l bór koncentráció között a töltet adszorpciós kapacitása 0,5 g bór/liter).
- Az adszorbens anyag mennyiségét úgy kell megválasztani, hogy a rajta átfolyó víz a 10 m³/óra sebességet ne haladja meg!
- Az adszorbens anyagot két sorba kötött tartályba kell helyezni. Annak érdekében, hogy a regenerálás során lehetőleg telített tartály kerüljön kezelésre.
- A töltet maximum 1,1 m magasan állhat a tartályban a sűrűség és a víznyomás figyelembevételével.

A szűrőanyag adszorpcióval távolítja el a bórt a vízből. A szűrőanyag regenerálható, melynek folyamata lent látható:

Adszorpció:



Regeneráció:



ADSZORBENS TOVÁBBI TULAJDONSÁGAI

- A cérium alapú szűrőanyag tartályokba töltve helyezhető üzembe.
- Betöltés után visszamosatással a keletkező levegőbuborékokat el kell távolítani, ez biztosítja a szűrőanyag szemcsék egyenletes eloszlását a tartályban.
- A bór optimális tisztítási koncentrációja a kezelendő vízben 30–300 mg/l.
- A lebegő anyagok a szűrőanyag adszorpciós felületét csökkentik, így érdemes előszűrők alkalmazásával azokat eltávolítani.
- A szűrőanyag bór adszorpciója 8,5 pH-n a legoptimálisabb.
- A szűrőanyag használatának maximum hőmérséklete 50 °C fok.

Értékek		
Tulajdonság	bór adszorpciós kapacitás (g/l)	0,5 g/l ivóvíz, 5–6 g/l ipari víz esetében
	fajsúly	1,35–1,45
	átlagos méret	0,6–0,8 mm
	CeO ₂ tartalom	0,35–0,45 kg/l
Használat feltételei	alapbeállítás	nem szükséges
	pH	5,8–8,6
	üzemi hőmérséklet	50°C max.
	adszorpciós kapacitást befolyásoló anyagok	oxidáló-/redukálószerek, PO ₄ ³⁻ , B(OH) ₄ ⁻ , F ⁻ , HCO ₃ ³⁻ , SiO ²
Regenerálási feltételek		NaOH, NaOCl, HCl