



MEDENCÉK VEGYSZERES VÍZKEZELÉSE

A vegyszeres vízkezelésnek
az alábbi feladatai vannak:

- **pH-beállítás,**
- **fertőtlenítés,**
- **algaképződés megelőzése,**
- **szűrést segítő pelyhesítés**
- **vízkökiválás meggátolása**
- **téliesítés**

Kerex-Budafok Uszodatechnikai Kft.

HU-1115 Budapest, Bartók Béla út 105-113.

LAT: 47° 28,316' LON: 19° 1,850'

Tel.: +36-1/204-4192 • Fax: +36-1/204-4193

budafok@kerex.hu • www.kerexbudafok.hu

PH-BEÁLLÍTÁS

A víz pH-értéke a víz savasságát-lúgosságát mutatja. A semleges pH-érték a 7,0. A természetes vizek pH-ja általában enyhén lúgos 7,2-7,4 körüli. Az ivóvízre megengedett pH-tartomány pedig 6,8-8,5. Ennek ellenére a medencevizekre 7,6-7,8 feletti pH-érték már nem javasolt. Ennek okai:

- gyakorlatilag minden vízkezelő rendszer a 7,2-7,6 közt fejt ki optimálisan a hatását;
- 7,8-as pH-érték felett klórozás esetén kellemetlen hatású vegyületek keletkeznek;
- magas pH-érték esetén erősen megnövekedhet a vízkőkiválási hajlam;
- a 7,8 feletti, illetve a 6,8 alatti pH-érték irritálhatja a fürdőzők bőrét; Mindezek miatt a pH beállítás, azaz a pH-értéknek a 7,2-7,6-as tartományban való tartása a fürdővízkezelés alapvetően fontos része. Ha a víz pH-értéke túl magas, akkor az OpHtima MINUS vegyszert kell adagolni, ha alacsonyabb a kívánatosnál akkor az OpHtima PLUS vegyszert kell a medencevízbe adagolni. A megfelelő adagolási mennyiség kiszámolható a vegyszerdobozon lévő kezelési utasításból. A medence vizének pH-értékét hetente kétszer célszerű ellenőrizni pH/klór teszter vagy tesztcsík segítségével.

FERTŐTLENÍTÉS

A fertőtlenítés feladata a vízben egészségügyi kockázatot jelentő vírusok, gombák és baktériumok elpusztítása. A fertőtlenítő hatást szokásosan oxidációs hatású vegyszerekkel érjük el. A legelterjedtebb eljárás a klóros fertőtlenítés. Több fajta, egymástól kisebb-nagyobb mértékben eltérő hatású klórtartalmú vegyszert használunk fertőtlenítésre, ezek: A medence vizének szabadklór értékét hetente kétszer célszerű ellenőrizni pH/klór teszter vagy tesztcsík segítségével. A klór a fertőtlenítés mellett oxidációs hatást - pl. szerves anyag lebontást, vaskiválasztást - is kifejt. A medencében tartós fertőtlenítő hatás érhető el, ami a medencevíztömeg 3-4 óras átforgatási ideje miatt alapvető fontosságú. A klórkészítményekről elmondható, hogy precíz üzemeltetése mellett, tehát a klórozás szempontjából is kedvező 7,2 - 7,6-os pH tartományban maradv, a szükséges 1,0-1,5 mg/l körüli klórszint folyamatos tartásával a klórozás igen hatékony, megbízható. Fertőtlenítésre az alábbi vegyszereket ajánljuk: RAPIDMINI klórtabletta- mely rövid idő alatt kifejti a fertőtlenítő hatását, MAXI-CLASSIC klórtabletta, azért ajánljuk, mert lassú oldódásával, folyamatosan a megfelelő klórszintet tarthatjuk a medencénkben, MAXI-KOMBI és MINI-KOMBI klórtabletta, amelyben egyesítettük a megfelelő fertőtlenítő hatóanyagokat pelyhesítő és algagátló szerekkel, hosszú oldódási idővel, a SUPERKLÓR Klórgranulátum a sokszerű klórozáshoz szükséges.

ALGAKÉPZŐDÉS MEGELŐZÉSE

A fertőtlenítés mellett a vegyszeres vízkezelés másik kiemelt feladata az algaképződés megelőzése. Az algaspórák a széllel vagy az esővel kerülnek a vízbe, emiatt elsősorban kerti medencéknél elkerülhetetlen az algásodási hajlam. Az algásodást az állandó klórszint késlelteti, de megakadályozni nem tudja, mert a legtöbb algafajta ellenálló a klórral szemben, ezért feltétlenül szükséges algaölőszer: ALGENIN rendszeres adagolása. Ez a vegyszer víz pH-értékét nem befolyásolja, de a többi vízkezelő szerhez hasonlóan csak a megfelelő pH-tartományban (7,2-7,6 között) hatásosak igazán. Megfelelő fertőtlenítőszer szint tartásával, a konkrét vegyszer utasításaitól függően 1-2 hetente adagolva, az algásodás elkerülhető. Erős napsugárzás, felmelegedő víz, növekvő pH-érték igen kedvez az algák gyors elszaporodásának. A korszerű algaölők növelt adagolásával a már bealgásodott medencében is elpusztíthatók az algák. Külön ki kell emelni még egyszer, hogy az algamentesítés csakis megfelelő fertőtlenítési eljárással kombinálva hatékony.

PELYHESÍTÉS

Papírszűrős vízforgató berendezés esetén a SUPERFILT pelyhesítőszer alkalmazási módja a következő: A szűrőegységből vegyük ki a papír szűrőbetétet. Az 5-10%-os vegyszeroldatot egyenletesen locsoljunk szét a már beopálosodott medencénk vizének felszínén. A vízforgató berendezést járassuk 10-15 percig, majd állítsuk le. Másnap reggelre a kialakult pelyhek leülepednek a medence aljára, ahonnan vízalatti porszívóval távolíthatók el, közvetlenül a csatornába. Homokszűrős berendezés alkalmazásakor a pelyhesítés a homokszűrők szűrő-képességét fokozó vegyszeres eljárás. A szűrőtöltetnek jól meghatározható áteresztőképessége van, azaz vannak olyan méretű szemcsék, amelyek át tudnak haladni a szűrőtölteten és ily módon nem távolíthatók el. Az általánosan használt homokszűrők a 0,01 mm körüli, úgynevezett kolloidális szennyeződések már nem tudják visszatartani. A részecskék azonos elektromos töltésűek, így taszítják egymást. A pelyhesítőszer a negatív töltést semlegesé változtatja; és a már egymást nem taszító részecskéket nagyobb, szűrhető méretű egységekké, „pelyhekké” egyesíti. Ezáltal a szűrés, illetve a visszaöblítés során a kolloidális szennyeződések is eltávolíthatók. A pelyhesítőszer használata során figyelembe kell venni az alábbiakat:

- A kiszűrt pelyhek gyorsan növelik a homokszűrő eltömődöttségét, aminek következménye a keringetési teljesítmény jelentős csökkenése lehet. Így a pelyhesítőszer jótékony hatása elvész a visszaeső szűrési teljesítmény miatt. Ha nem öblítik időben tisztára a szűrőt, a nyomás növekedés miatt bekövetkezhet a szűrő „áttörése” is, azaz az addig kiszűrt szennyeződések a szűrőtölteten át visszakerülhetnek a medencébe.

VÍZKŐKIVÁLÁS MEGGÁTOLÁSA

A vízkőkiválás meggátolása Magyarországon igen sok helyen előforduló kemény vizek - keménység nagyobb, mint 15°nK - esetén lehet fontos része a vízkezelésnek. A medence falán, a gépészeti elemeken, a szűrőtölteten, illetve a hőcserélőkben, elektromos fűtőkben kiváló vízkő esztétikai és műszaki gondot okozhat. A korszerű stabilizáló szerrel KALK-STABIL elegendő a feltöltéskor történő egyszeri kezelés, illetve a frissvíz-mennyiségnek megfelelő 2-3 havonkénti után adagolás. A vegyszer jellegzetessége, hogy leköti a vízkövet alkotó magnézium és kalcium-karbonátot, ezáltal megakadályozza a vízkő kiválását a medence falán, gépészeti berendezésekben. Az adagolási mennyiség a konkrét vegyszer tájékoztatója szerinti: a keménységi értéktől és a medence köbtartalmától függ. Igen magas - $22-25^{\circ}\text{nK}$ feletti - keménységi értéknél sajnos már a stabilizálók sem segítenek, a töltővíz ioncserés lágyítására lehet szükség.

TÉLIESÍTÉS

A téliesítés vegyszerigénye abból fakad, hogy a legtöbb készmedence (fóliás, műanyag) gyártója előírja, hogy a medencét télen vízzel töltve kell tartani. A csempés medencék is jobban telelnek vízzel töltve, de meg kell akadályozni a káros mértékű jégnyomás kialakulását. A medencében hónapokig álló vízből kiváló vízkő azonban tavasszal nehezen távolítható el. A téliesítő vegyszerek (WINTER-FIT) jelentősen csökkentik a vízkőkiválási hajlamot és algagátló anyaguk révén a letakart medencében meggátolják az algák elszaporodását, megkönnyítve a tavaszi medencetakarítást. A vegyszer adagolása függ a medencevíz keménységétől. Az adagolási mennyiség kiszámolható a dobozon lévő táblázat segítségével.

HIGÍTÁS

A medencevíz-kezelés harmadik eleme a hígítás, amely a szűréssel és a vegyszeres kezeléssel el nem távolítható anyagok feldúsulását gátolja. A hígítás nyilvános medencék esetében naponta a medencetérfogat 5%-ának megfelelő friss víz hozzáadásával, illetve a félévenkénti leürítéssel valósul meg. Magánmedencék esetében kb. heti 5% pótvíz hozzáadás és évenkénti leürítés javasolható.

VEGYSZEREK ADAGOLÁSA

OpHTIMA PH MINUS, pH csökkentő granulátum

Könnyen oldódó, sósavmentes, savasan reagáló granulátum a pH-érték csökkentésére. A granulátumot műanyag kannában 5-10%-os arányban fel kell oldani és a vízfelszínen szét kell locsolni. Az ideális pH érték: 7,4

SUPERKLÓR GRANULÁTUM

Nagy hatékonyságú fertőtlenítőszer. Hatóanyaga: Na-diklór-izocianurát. A víz folyamatos vagy lökészerű fertőtlenítésére szolgál. Hatóanyaga az aktív klór, amelyet a gyors lebomlás ellen az izocianursav stabilizál. Adagolás: az első három hétben naponta 20-30 g / 10 m³ vízre vonatkoztatva. A negyedik héttől naponta 15-20 g / 10 m³ vízre vonatkoztatva. A medencevíz klórtartalma 1,0-1,5 mg/l között legyen. Melegebb időben, intenzívebb használat esetén, esőben, növelt adagolásra is szükség lehet. Az ideális pH-érték: 7,2-7,6.

RAPIDMINI KLÓRTABLETTA

Nagy hatékonyságú fertőtlenítőszer. Hatóanyaga: Na-diklór-izocianurát, szerves alapanyagú tabletták 20g/db. Kisebb úszómedencék vizének folyamatos vagy lökészerű fertőtlenítésére szolgál. Hatóanyaga az aktív klór, amelyet a gyors lebomlás ellen az izocianursav stabilizál. Adagolás: az első három hétben 1-2 tabletták naponta 10m³ vízre vonatkoztatva úgy, hogy a medencevíz klórtartalma 1,0-1,5 mg/l között legyen. Melegebb időben, intenzívebb használat esetén, esőben növelt adagolásra is szükség lehet. Fontos a megfelelő pH érték is, az ideális pH tartomány: 7,2-7,6. A tablettákat TILOS fólia vagy műanyag burkolatú medencénél közvetlenül a vízbe dobni, mert a burkolat károsodhat. Alkalmazzon úszó adagolót.

MAXI-CLASSIC KLÓRTABLETTA

Nagy hatékonyságú fertőtlenítőszer. Hatóanyaga: triklórizocianúrsav. A lassan - 1hét alatt - oldódó MAXI-CLASSIC klórtabletták kisebb medencék folyamatos fertőtlenítésére szolgál. Hatóanyaga az aktív klór, amelyet a gyors lebomlás ellen az izocianúrsav stabilizál. Adagolás: A klórszint gyorsan oldódó készítménnyel történő beállítása után 30-35m³ víztérfogatra 2-3db tabletták kell kéthetente. Eltérő víztérfogat esetén, időjárástól és terhelés ingadozástól függően az adagolási mennyiség változhat. A medencevíz klórtartalma 1,0-1,5mg/l között legyen. Fontos a megfelelő pH érték is, az ideális pH tartomány: 7,2-7,6. A tablettákat TILOS fólia vagy műanyag burkolatú medencénél közvetlenül a vízbe dobni, mert a burkolat károsodását okozhatja. Alkalmazzon úszó adagolót.

MAXI-KOMBI KLÓRTABLETTA

Kombinált fertőtlenítő-algaölő-pelyhesítő szer nyilvános és magánmedencékhez. Az uszodavíz megfelelő minőségben való megtartása általában négy vízkezelőszer adagolásával valósítható meg, úgymint: fertőtlenítő szer, algagátló szer, pelyhesítő szer, pH beállító szer. A kisebb úszómedencék vízkezelésére javasolt MAXI-KOMBI klórtabletta a négy szer közül hármat tartalmaz, mégpedig 200g-os, 1-2 hét alatt feloldódó tabletták formájában. Adagolás: A klórszint gyorsan oldódó készítménnyel történő megfelelő beállítása után 30-35m³ víztérfogatra 2-3 db tabletták kell kéthetente. Eltérő víztérfogat esetén, időjárástól és terhelés ingadozástól függően az adagolási mennyiség változhat. A medencevíz klórtartalma 1,0-1,5mg/l között legyen. Fontos a megfelelő pH érték is, az ideális pH tartomány 7,2-7,6. A tablettákat TILOS fólia vagy műanyag burkolatú medencénél közvetlenül a vízbe dobni, mert a burkolat károsodását okozhatja. Alkalmazzon úszó adagolót.

MINI-KOMBI KLÓRTABLETTA

Kombinált fertőtlenítő-algaölő-pelyhesítő szer. Hatóanyagában és funkciójában ugyanaz, mint a MAXI-KOMBI klórtabletta, csak 20g-os tabletták formájában.

ALGENIN (ALGENIN TOP) algaölő

Fokozott hatású algaölő szer nyilvános és magánmedencékhez. Habzásmentes, nagy koncentrátumú algaölőszer, hosszú ideig fejti ki hatását az algásodás megelőzésére és a kifejlődött algák ártalmatlanítására. Nehézfémektől és károsító anyagoktól mentes. Hatóanyaga: polialkilamino-etiléndimetiliminometlén-diklorid. Alkalmazás: a medencét feltöltése előtt 5%-os oldattal spricceljük le, és azt hagyjuk rászáradni. Első feltöltéskor: 5-10 ml/m³ mennyiséget adjon a medencevízhez. Után adagolás: az időjárástól és a terheléstől függően 1-2 hetente 1-4 dl / 100 m³ mennyiséget adagoljon. Az algaölő szer kizárólag akkor hatásos, ha a pH érték 7,0-7,6 közötti, ill. a klórtartalom 0,3 mg/l feletti.

SUPERFILT vagy SUPERFILT TAB pelyhesítőszer

A pelyhesítőszer biztosítja az olyan lebegő szennyeződések kiszűrését, amelyek egyébként nem kerülnek a szűrőforgató berendezés által kiszűrésre. Előnyök: azonnal hat, felhasználása gazdaságos, függetlenül hat a víz hőmérsékletétől, homokszűrős berendezéseknél alkalmazható. A szer 6,5-7,8 pH-érték között a leghatékonyabb.

KALK-STABIL vízkeménység stabilizáló

Vízkő és vaskiválást gátló szer magánmedencék vízkezelésére. A vízkő és vaskiválást megakadályozza, ill. a meglévő lerakódást feloldja. Védi a vezetékrendszert és a hőcserélőt a korróziós károktól, védi a szűrőberendezést a szűrőtöltet összekövesedésétől. Hatóanyag: hydroxiethán-diphosphonsav. Alkalmazás: a szert a medence feltöltésekor nagyobb mennyiségben, majd utántöltésre a beadott pótvíz mennyiségének megfelelően kell adagolni a vízkeménység függvényében:

| Vízkeménység | Adagolandó mennyiség 10 m ³ vízre számítva | |
|-----------------|-------------------------------------------------------|------------|
| | Feltöltéskor | Havonta |
| 10°nK alatt | 0,5 liter | 0,15 liter |
| 10-20°nK között | 1,0 liter | 0,20 liter |
| 20-30°nK között | 1,5 liter | 0,25 liter |
| 30°nK fölött | 2,0 liter | 0,30 liter |

WINTER-FIT téliesítő folyadék

Foszfátmentes téliesítőszer algák megtelepedése és vízkőlerakódás ellen úszómedencék számára. Felhasználása: téliesítés előtt ellenőrizzük, hogy a víz be- és elvezető elemeken keresztül a medencevíz nem juthat-e a csővezetékbe, majd a téliesítő folyadékot öntsük a medencevízbe. A téliesítő folyadék a víz fagyását nem gátolja meg, így a jég feszítő hatásával a szer alkalmazása mellett is számolni kell.

MIT TEGYÜNK...

Tartós távollét:

Ilyenkor célszerű a medencét letakarni, lehetőleg napsugárzást át nem engedő takaróval. A vízforgató üzemidejét a programkapcsolóval napi egyszeri átforgatásra le lehet csökkenteni. A medencét be kell vegyszerezni az első feltöltésekor szokásos módon. A távollét idejének megfelelő mennyiségű, lassan oldódó klórtablettát - MAXI-KOMBI klórtablettát - kell az adagolóba helyezni.

Opálos, zavaros a víz:

Ha van, 5-20 percen át öblítendő a homokszűrő. Papírszűrős berendezésnél a szűrőbetétet ellenőrizni kell és szükség szerint tisztítsuk vagy cseréljük. A pH-értéket 7,2-re kell beállítani. Sokk-klórozást (lökésszerű fertőtlenítést) szükséges végrehajtani gyorsan oldódó klór granulátummal úgy, hogy a medencevíz klórtartalma 5-10 mg/l legyen. Ha a víz másnapra sem tisztul ki, akkor pelyhesítőszer is kell adagolni. A medence akkor használható újra, ha a klórtartalom 2 mg/l alá csökken.

Bezöldült a víz

A pH érték 7,2-re beállítása után sokk-klórozás kell, majd növelt mennyiségű ALGENIN (ALGENIN TOP) vegyszer adagolása szükséges. A forgatóberendezést 2-3 óra múltán célszerű leállítani. Másnap reggel az elpusztult, a medence alján leült algák felporszívózhatók. A kiszűrt algákat gyakori, egy-két óránkénti szűrőöblítéssel távolíthatjuk el. Szükség esetén pelyhesítőt is adagolni kell. Erősen, több napja bezöldült víz esetén célszerűbb lehet a teljes vízcseré.

ÖSSZEFOGLALÁS

A medencékkel napi és hetenkénti, illetve nagy terhelés esetén 3 naponkénti feladataink vannak.

Napi tennivalók:

- a klórszint tartása,
- a fölöző kosár ellenőrzése, tisztítása.

Heti (3 naponkénti) feladatok:

- pH-beállítás,
- algaölő-adagolás,
- porszívózás,
- homokszűrő-öblítés elő szűrlet vétellel, vagy papírszűrő tisztítás
- szivattyú előszűrő tisztítása.

AZ USZODAVEGYSZEREK KEZELÉSE:

- A vegyszereket jól elzárva, hűvös, száraz és jól szellőzött helyiségben kell tárolni.
- A közvetlen napsugárzástól védeni kell.
- Az anyagokat élelmiszerekkel, könnyen korrodáló és könnyen gyúlékony anyagokkal együtt tárolni nem szabad.
- Más vegyszerekkel nem szabad összekeverni.
- A szemmel és a bőrrel való érintkezést kerülni kell.
- A szemmel vagy bőrrel való érintkezés után bő vízzel le kell mosni, majd a sérültet esetlegesen orvosi ellátásban kell részesíteni.
- Az összes vegyszert oly módon kell tárolni, hogy ahhoz gyermekek vagy illetéktelenek hozzá ne férhessenek. A címkén a mindenkor érvényben lévő veszély és biztonsági előírások fel vannak tüntetve. A csomagolások megfelelnek a veszélyes anyagokra vonatkozó szállítási előírásoknak és a biztonság legmagasabb fokát garantálják.

EZ A VEGYSZEREZÉSI FÜZET
ELEKTRONIKUS FORMÁBAN IS LETÖLTHETŐ:

www.kerexbudafok.hu – Hasznos információk -
Vegyszerezés - menüpont alatt.

INFORMÁCIÓ:

Hétfő - Péntek: 8.00 - 16.00 óráig

Telefon: +36-1/204-4192

e-mail: budafok@kerex.hu