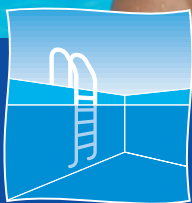


USZODAVÍZ KEZELÉSI TANÁCSADÓ



BAYROL

Az uszoda felhőtlen élvezete

Tartalom

	Oldal
Az uszoda medencéjének vízkezelési alapelve	3
Egy medence működési vázlata	4
Víztérfogat számítás	5
Gépi és kézi vízkezelés	5
Vegyszeres vízkezelés	6
pH – érték szabályozása	6
Vízfertőtlenítés	8
▶ Vízfertőtlenítés klórral	8
▶ Vízfertőtlenítés aktív oxigénnel	11
▶ Vízfertőtlenítés brómmal	13
Algásodás elleni védelem	14
Pelyhesítés	15
Automatizált vízkezelés	16
Optimális vízkezelési módszer kiválasztása	18
Vegyszeres vízkezelési módszerek áttekintése	20
Rendszeres vízminőség ellenőrzés	20
További tanácsok	23
▶ Szezonkezdés és medencefeltöltés	23
▶ Az uszoda tisztítása, takarítás	23
▶ Vízkeménység stabilizálása	24
▶ Hosszú távollét (szabadság) alatti vízkezelés	24
▶ Homokszűrő kezelése	25
▶ Téliesítés	26
▶ Friss víz töltése (visszamosás), vízcseré	26
▶ Töltővíz / fémkicsapódások	27
▶ Pezsgőkádak és kisméretű medencék különlegességei	28
▶ Hulladékok kezelése	29
BAYROL termékek helyes használata	30
Hibaelhárítási tanácsadó	32
BAYROL tájékoztatások	34
▶ Címkék színekódja	34
▶ BAYROL információs anyagok	34
▶ A vízkezelési ajánlások jellege	34



Az uszoda medencéjének vízkezelési alapelvei

„Az uszodák medencéjének vize él” – mivel naponta változó hatásoknak van kitéve. Az emberek, a környezet és a természet különböző szerves és szervetlen anyagot juttatnak a vízbe. Amennyiben Ön ezt nem veszi tudomásul, akkor medencéjének vize rövid idő alatt zavaros pocsolyává válik, mivel a kezeletlen víz a baktériumok és algák szaporodásának ideális közege.



A következőkben leírt egyszerű kísérlettel Ön is nyomon követheti, milyen gyorsan alakulhat át a jó minőségű ivóvíz baktériumokkal fertőzött „pocsolyává”. Töltsön meg egy vödört vezetékes vízzel, majd hagyja néhány napig állni. Amennyiben ezután a vödörbe meríti a kezét, akkor tapasztalhatja, hogy a vödör falai csúszósak. Ezt a csúszós bevonatot a vödör falán a fertőtlenítés nélküli vízben megtelepült és elszaporodott baktériumok okozták.

Amennyiben a vödört a napon állni hagyjuk, akkor az algák által okozott zöld elszíneződés is megjelenik.

Ha az Ön csapvize ezen kívül még viszonylag kemény is, akkor az is feltűnik, hogy a vödör fala nemsokára érdes lett. Ezt a vízben lévő mésztartalom – ennek mennyisége határozza meg a víz keménységének fokát – kristály alakú kicsapódása okozza. Ha a vödörben lévő pH – értéket megméri és azt a csapvíz pH – értékével összehasonlítja, akkor megállapítható, hogy a vödörben lévő víz pH – értéke lényegesen magasabb, mint a csapvízé.

Ez az egyszerű kísérlet is bizonyítja, hogy milyen fontos a medence vízének rendszeres kezelése, mert :

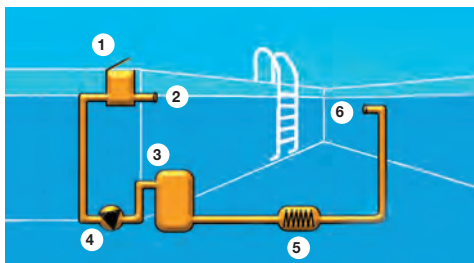
- ▶ fertőtlenítés nélkül elszaporodnak a baktériumok ;
- ▶ algaképződés elleni vegyszeres kezelés nélkül a medence vize rövid idő alatt bezöldül ;
- ▶ a mézskiválás elleni vegyszeres kezelés nélkül a medence fala érdes lesz, lerakódik a méz ;
- ▶ amennyiben a pH – értéket nem szabályozzák, az rövid idő alatt eltér az ideálistól.

Az uszodatulajdonos, aki medencéjének üzembehelyezése után azt hiszi, hogy rendszeres vízkezelés nélkül sokáig élvezheti az uszoda örömeit, néhány nap elteltével megtanulja a leckét. Az előző kísérletben leírt folyamat ugyanis medencéje vizében játszódik le azzal a kiegészítve, hogy minél melegebb a víz, annál gyorsabb a folyamat.

A gépi és kézi, valamint a vegyszeres vízkezelések hosszú időn át biztosíthatják, hogy a medence vize kristálytiszt, higiéniailag kifogástalan, kellemetlen szagoktól mentes legyen. A BAYROL vegyszerek megfelelő rendszeres használata kulcs a tökéletes minőségű medencevíz biztosításához.

Egy medence működési vázlat

A medencevíz rendszeres kezelése a víz forgatásából és szűréséből (gépi vízkezelés), valamint vízkezelő vegyszerek adagolásából (vegyszeres vízkezelés) áll. A gépi és vegyszeres vízkezelés lépései kölcsönösen kiegészítik egymást és az eredményes kezelés szempontjából azonos fontosságúak. Egy magánmedence működésének vázlatát az alábbi ábra szemlélteti.



- 1 lefőlöző edény (szkimmer)
- 2 vízleürítő (padlóösszefolyó)
- 3 szűrő
- 4 szivattyú
- 5 hőcserélő
- 6 vízbefúvók

A víz forgatása és a szűrés önmagukban azonban nem elegendők a víz tiszta és csíra mentes állapotban való tartásához. Ezért a vegyszeres vízkezelés is elengedhetetlenül szükséges. A baktériumokat, gombákat és vírusokat csak a fertőtlenítőszerrel lehet kiirtani. Az algák szaporodását algásodást gátló vegyszerek adagolásával lehet biztonságosan megakadályozni. A vízben lebegő és zavarosságot okozó anyagokat csak pelyhesítéssel lehet eltávolítani. Ezért higiéniailag kifogástalan, kristálytiszt vizet csak vegyszeres kezeléssel lehet biztosítani.

A medencevíz kezelésének alapismeretei, valamint az egyes vegyszerek működésének ismerete az alapfeltétele a hatékony és gazdaságos üzemeltetésnek. Az alapismeretek elsajátítását segíti a következő fejezetek elolvasása. A víz kezelése átlagosan heti 10 percet vesz igénybe, és rövid idő alatt rutinszerűen elsajátítható.

Víztérfogat számítás

A vízkezelő vegyszerek helyes adagolásához ismerni kell a medence köbtartalmát. A medence alakjától függően a számítási képletek különbözőek :



Négyszögletes medence:

hosszúság x szélesség x
mélység* = m³

Ovális medence:

legnagyobb hosszúság x legnagyobb
szélesség x mélység* x 0.89 = m³

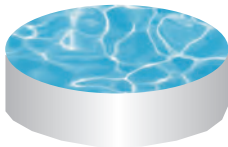


Dupla ovális medence:

hosszúság x szélesség x
mélység* x 0.85 = m³

Kör alakú medence:

átmérő x átmérő x mélység x 0.79 = m³



*mélység = átlagos vízmélység

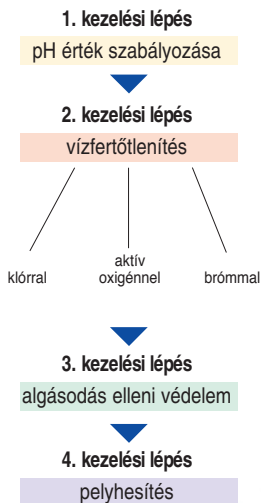
Gépi és kézi vízkezelés

Az optimális vízáramlású medencékben a durva szennyeződések legnagyobb részét a szűrő távolítja el a vízből. Általános javaslat, hogy a teljes víztérfogatot naponta 2 – 3 alkalommal kell forgatni, szűrni. Ez általában 6 – 8 órás szűrési – forgatási időt jelent naponta (24 óránként).

A homokszűrőt legalább hetente vissza kell mosni. A visszamosás során a csatornába kifolyt vizet friss vízzel kell pótolni. Ez a többi szűrőfajtára (pl. papírszűrőre) is érvényes. Ezeket hasonlóképpen kell tisztítani és hetente a vízmennyiség legalább 3 % -át friss vízzel kell pótolni.

Az idegen szennyező anyagokat, amelyek a szűrés ellenére a vízben maradnak, kézi úton, merítőhálójával vagy automatikus medencetisztító berendezéssel kell eltávolítani.

Vegyszeres vízkezelés



A vegyszeres vízkezelés négy különböző lépésből áll:

1. pH-érték szabályozás
2. fertőtlenítés
3. algásodás elleni védelem
4. pelyhesítés

A víz fertőtlenítésére négy különféle kezelési módszer használható:

- ▶ vízfertőtlenítés aktív oxigénnel
- ▶ vízfertőtlenítés klórral
- ▶ vízfertőtlenítés brómmal

pH – érték szabályozása

A tökéletes vízminőség biztosításának előfeltétele a pH – érték szabályozása. A víz pH – értéke a víz savasságának vagy lúgosságának mértékét mutatja. A víz pH – értéke a felhasznált fertőtlenítő vegyszer hatékonyságára nagy hatással van.

A medencevíz optimális pH – értéke 7,0 – 7,4 között van. A víz keménységétől és a hőmérsékletétől függően a pH – érték jelentősen ingadozhat. Ezért ezt rendszeresen, - hetente legalább egyszer - ellenőrizni kell. Ezt a **BAYROL Pooltester** -rel lehet elvégezni. A **Pooltester** egyik ellenőrző kamráját a medence vízával kell feltölteni, benne **BAYROL Phenol - Red** tablettát feloldani, és összehasonlítani a keletkező színárnyalatot a teszteren lévő színskálával. Az ellenőrzés a **BAYROL QuickTest** ellenőrző (teszt) csikjával kényelmesebb és gyorsabb. Ezekkel a csikokkal a pH érték megállapítása gyerekjáték.

Amikor a pH – érték túlságosan alacsony (a víz túlságosan savas), illetve túlságosan magas (a víz túlságosan lúgos), akkor a következő problémák keletkezhetnek :

savas
0

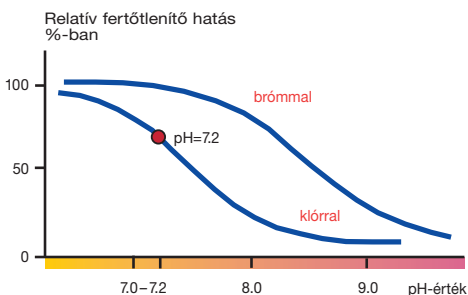
ideális érték
7.0-7.4

lúgos
14

Problémák

fémek korróziója	bőr és szemek ingerlése
csempék közötti illesztési hézag (fuga) anyagának roncsolódása	fertőtlenítő hatás csökkenése
pehelyesítés hatásfokának csökkenése	pehelyesítés hatásfokának csökkenése
	mész kiválás lehetősége

A rendszeres pH-érték szabályozással takarékosabb vegyszer felhasználás érhető el, mivel a fertőtlenítőszer hatását a magas pH-érték jelentősen csökkenti.



Ha a víz pH-értéke túl magas - 7,4 feletti – akkor a BAYROL **pH-Minus** vegyszert, a könnyen kezelhető savas granulátumot kell adagolni. Ezzel a vegyszerrel a pH-érték fokozatosan csökkenthető. Ha a pH-érték túl alacsony, akkor a BAYROL **pH-Plus** vegyszert kell adagolni, a medence vizének a pH-értéke ezáltal emelkedik. A pH-érték a praktikus 500 g-os adagolózacskókkal egyszerűen szabályozható. A zacskó hátoldalán lévő adagolási táblázat segítségével megállapítható, hogy a medence térfogatára hány zacskót kell a pH-érték arányában adagolni.



Vízfertőtlenítés

A medencevízben a különböző mikroorganizmusok (baktériumok, gombák, algák) számára kedvező életkörülmények uralkodnak. A baktériumok és gombák csekély hányada jelent tényleges fertőzésveszélyt, de az ártatlan mikroorganizmusok gyors szaporodása is okozhat nyálkás lerakódásokat és víz-zavarodást. Ezért szükséges a mikroorganizmusok hatékony irtásáról, más szavakkal a víz fertőtlenítéséről gondoskodni és biztosítani a higiéniailag tökéletes vizet.

A vízfertőtlenítésére különböző módszerek állnak rendelkezésre: klóros, aktív oxigénes, brómos, és biguanidos.

a) Vízfertőtlenítés klórral

A hagyományos klóros fertőtlenítés nem csupán csíraölő hatású, hanem oxidációval (úgynevezett hideg égetéssel) a nem szűrhető szerves szennyeződések is eltávolítja. A hagyományos klóros vízkezelési módszer a legmegbízhatóbb az erősen szennyezett vagy tartósan 28 °C feletti hőmérsékletű vizek fertőtlenítésére. A stabilizált klórtermékek (**Chlorilong**, **Chloriklar**, **Chlorifix**) kifejlesztésével a klór könnyebben kezelhető és a rendelkezésre álló klórmennyiség felhasználása hatékonyabbá válik. Az új **Chlorifix** az eddigi granulátum helyett mikrogolyócskák alakjában készül. Ezáltal a finom por részesezése a vegyszerben lényegesen csökken. A vegyszer hatásfoka lényegesen növekszik. A **Chlorifix** mikrogolyócskák adagolása egyszerűbbé és kényelmesebbé válik. A **Chlorifix** igen gyorsan oldódik. Minden típusú szűrőnél alkalmazható.



A szilárd halmazállapotú klórtermékek előnyei a következők :

magas aktív klórtartalom; maradék nélküli oldódás ; a pH – értéket nem befolyásoló hatás ; a vegyszerekben levő stabilizátor (izocianursav) megakadályozza a napsugárzás hatására keletkező klórvesztéséget.

Új: VariTab, a világ első olyan tablettája, amely 2 lépésben, gyorsan és hosszú időre fertőtleníti a vizet

Megérett az idő egy alapjában véve új medencevíz kezelő vegyszer bevezetésére: a BAYROL kutatásának és fejlesztésének köszönhetően itt a **VariTab**, a **BAYROL klór bázisú, átgondolt vízkezelő koncepciójának** szenzációsan új terméke.

Őn tisztában van vele, mennyire fontos a fürdőmedence vizének higiéniaja. Szeretne családja és saját maga érdekében olyan vizet tudni a medencéjében, amely nem csak átlátszó, hanem higiéniai szempontból tiszta is? Ha igen, az új **VariTab** jó hír az Ön számára. A **VariTab** ugyanis új mércét állít a vízminőség terén.

Amint a neve is tükrözi, a **VariTab** első ízben két lépésben változtatja a

feloldódási sebességet és így erőteljesebb fertőtlenítő és tisztító hatást fejt ki. Alkalmazása a lehető legegyszerűbb: a vízforgató szivattyú működése közben tegyük bele a vízbe a fölözőhálával. A **VariTab** homokszűrő kezelésére alkalmas.



1. lépés: Lökésszerű klórozás: A kék színű felső tablettá mintegy 10 perc alatt feloldódik. A kék tablettában lévő klór gyorsan oldódik és a homokszűrőn keresztül azonnal bekerül a medence vizébe. Lökésszerű klórozás indul el: rövid időre jelentősen megemelkedik a klór koncentrációja, aminek következtében megszűnik a víz zavarossága és elpusztulnak a vízben lévő baktériumok. **A szűrő is tisztításon és fertőtlenítésen megy át: a VariTab intelligens.** A kék tablettában lévő klór másik része nagy szemű, lassan oldódó granulátumból áll. A szemek lerakódnak a szűrőhomok felületén és onnan kb. 30 – 60 percen keresztül intenzíven tisztítják és fertőtlenítik a szűrőt. Ez különösen fontos, mivel a rossz vízminőség leggyakoribb oka a csírákkal teli illetve erősen elszennyeződött szűrő. A vizsgálatok azt mutatták, hogy nagyjából minden második szűrő teli van csírával illetve szenny-nyezéssel. A hagyományos klór tabletták azonban csak a medence vizében hatnak, így a baktériumok és szennyezések a szűrőben tudnak maradni és a szivattyú hatására lassacskán visszajutnak a medence vizébe. Ennek vet most véget végérvényesen a **VariTab**, amely pontosan ott fejt ki a hatását, ahol a szenny és a baktériumok találhatóak.

2. lépés: Hosszú ideig tartó fertőtlenítés, pelyhesítés és a vízkeménység stabilizálása: A fehér színű, alsó tablettá lassan oldódik és nagyjából 1 – 2 hétig hatásos a baktériumokkal, vírusokkal és gombákkal szemben. Tehát a lökésszerű klórozás után a feloldódási idő egész tartama alatt állandó szinten biztosítva van a fertőtlenítés. A **VariTab** egyúttal folyamatosan pelyhesítő szert is lead, így kiküszöböli a zavarosságot okozó legfinomabb anyagokat is. Emiatt lényegesebben átlátszó lesz a víz. A tablettában lévő keménység stabilizátor meggátolja a mészkicsapódását. Ennek eredményeként a **VariTab** 2 két rétegű tablettá tehát kétszer akkora higiéniai biztonságot nyújt először gyorsan, másodszer pedig lassan oldódó fertőtlenítőszer együttes alkalmazása következtében. Azonfelül, valahányszor beleteszik a vízbe, a tablettá fertőtleníti és megtisztítja a homokszűrőt. A **VariTab** tehát nem csak gyorsan átlátszórá, hanem higiéniai szempontból tisztábbá is teszi a medence vizét.

VariTab, a vízminőség új dimenziója.

A fürdőmedence tulajdonosok nagyon kedvelik a „mindent - tudó” kényelmes vegyszereket. Ennek a kívánságnak felel meg a **COMPLETE**. Mint már a név is elárulja a vegyszer a teljes vízkezelést biztosítja. Hatóanyagai a hatásos klór alapú fertőtlenítést, az algaképződés gátlását, a víz zavarodásának megakadályozását is biztosítják. A **COMPLETE** praktikus módon dupla zacskóban tartalmazza a szükséges vegyszereket. A BAYROL



szabadalma szerint gyártott **COMPLETE** 40 % -al kevesebb klórt használ ugyanolyan hatásfokkal, mint a régebbi vegyszerek.

A medencevízben mérhető klór értékek alacsonyabbak, mint a hagyományos klór alapú vegyszereknél. A szükséges klór bizonyos részét más vegyszerekkel helyettesítették. Ezáltal kiváló minőségű víz fertőtlenítőszer keletkezett, amely az alacsonyabb klór értékek ellenére is baktériummentes és kristálytisza vizet biztosít. Nagy előnye a vegyszernek az is, hogy már 15 perccel az adagolás után lehet fürödni, mivel a klórtartalom aránylag alacsony. Ez különbözteti meg a **COMPLETE**-t a hagyományos termékektől. További előnye a vegyszernek, hogy az adagoláshoz nem kell adagolóbját használni, sem a tablettákat kézbe venni. A **COMPLETE** dupla műanyag zacskóját ollóval kell levágni és a vegyszert egyenletesen a medencébe szórni a vízbeszívók elé, vagy a vályúba (a feszített víztükrű medencéknél). Közben a szivattyút működtetni kell. Egy **COMPLETE** zacskó tartalma egy hétre elegendő 20 m³ medencevíz fertőtlenítésére. A kiszerelés a kis csomagolásnál 4 dupla zacskó, azaz 1,12 kg vegyszer. A nagy csomagolás 16 dupla zacskó 4,48 kg.

A klóros vízfertőtlenítéshez a **Multibloc**, kombinált vegyszert is lehet használni. A szabadalmaztatott tabletták a teljeskörű medencevíz kezeléshez szükséges összes alapanyagot tartalmazzák. Biztosítják :

- ▶ a fertőtlenítést lassan oldódó klórral ;
- ▶ az algák elleni védekezést habzásmentes algásodást gátló adalékkal ;
- ▶ a szűrés hatékonyságának növelését és a zavarosságot okozó szennyeződések eltávolítását pelyhesítő adalékkal.

A **Multibloc** -nál a pelyhesítés egy rendkívül jól kigondolt rendszerben működik. A szűrőt a kék algaképződést gátló tablettában foglalt gyorsan oldódó pelyhesítőszer azonnal „élesíti”, ami azt jelenti, hogy a szűrőteljesítmény már a kezdettől fogva növekszik és a szűrőhatás fokozódik. A lassan oldódó pelyhesítőszer a fehér klórtablettákban folyamatosan távolítja el azokat a szennyeződések a vízből, amelyeket a szűrő nem tud pelyhesítés nélkül visszatarítani. A további adalék a mészlerakódást és a víz zavarodását gátolja. A **Multibloc** 30 m³ víztérfogatnál, körülbelül 2 hétig elegendő. A hagyományos fertőtlenítőszerekkel szemben kétszer hosszabb ideig fejti ki a hatását. A **Multibloc** használata éppolyan egyszerű, mint amennyire higiénikus. A **Multibloc** doboz fedelét egyszerűen le kell csavarni és a vegyszert a szkimmerbe vagy a vályúba kell helyezni. A **Multibloc** hosszabb távollétek (pl. szabadság) alatti vízkezelésre is ideális. Csökkentett szűrési időtartammal és a „mindent tudó” vegyszer 30 m³ vizet akár 3 hétig is tisztán és átlátszóan tud tartani. A **Multibloc** ideális a homokszűrővel ellátott medencéknél. A papírszűrőkkel működő medencéknél is jól használható, itt azonban a papírszűrőket gyakran kell tisztítani.

A **Multibloc Mini**, amelynek 20%-al kisebb az átmérője, kis szkimmerekhez és kis medencékhez használható. A **Multibloc Mini** 20 m³ víztérfogatra 14 napig elegendő. Egy új adalék a mészlerakódást és a víz zavarodását gátolja.

b) Vízfertőtlenítés aktív oxigénnel

A kémelőbb vízkezelési módszerek iránt a fogyasztói igény folyamatosan növekszik. Az aktív oxigénnel való fertőtlenítés kielégíti ezt az igényt, mivel ez a módszer teljesen klórmentes.

Az aktív oxigénes vízkezelési módszer előnyei a következők :

- ▶ nincs klórszag ;
- ▶ egyáltalán nem árt a bőrnek ; (ezt a Gelsenkirchen-i Higiéniai Intézet és a Dermatest Münster dermatológiai szakvéleményei igazolják.) ;
- ▶ nincsenek a bőrt, illetve a szemet ingerlő hatások ;
- ▶ a medencevíz minősége kellemes és a természetes vizek érzetét kelti ;
- ▶ fürdés után a bőr nem szárad ki, a haj nem töredezik ;
- ▶ a módszer habzásmentes és pH semleges ;
- ▶ nehézfémektől mentes, ezért a műanyag fóliák nem foltosodnak, a fémalkatrészek, berendezések nem korrodálódnak ;
- ▶ a klórral felváltható, ezért szükség esetén bármikor lehet klórsokkot alkalmazni ;
- ▶ a módszer állandó védelmet nyújt a fertőzések ellen ;
- ▶ az algásodás elleni hatékony védelem szerves része a vízkezelési módszernek.

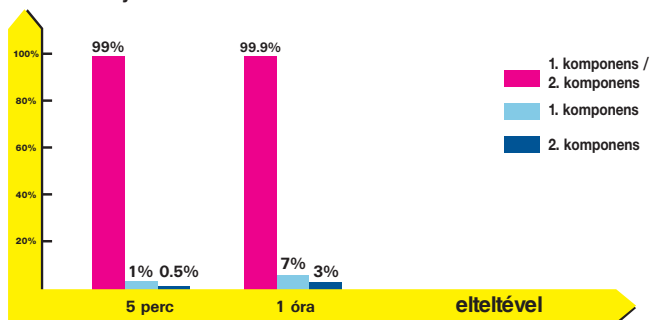
Valamennyi BAYROL aktív oxigénes rendszer két, egymást ideálisan kiegészítő hatóanyag kombinációján alapul :

1. komponens

2. komponens

Csiraölő képesség (E-coli) a pH = 7,0 értéknél

Redukciós tényező



A két vegyszer kombinációjánál a csiraölő képesség többszöröse, mint az egyes vegyszerek alkalmazásánál

A szabadalommal védett kombináció, egyedülálló, egymást erősítő hatású. Az egyes komponensek hatóereje az együttes használatnál többszöröse nő, ezért ezeket mindig együtt kell alkalmazni. Hatásában ez a vízkezelési módszer hasonló a klóros vízkezelési módszerhez.

Kézi vegyszeradagolás

A granulátum és a folyékony vegyszer közötti választás.

Egy dupla zacskó tartalma 20 m³ víz egy heti kezeléséhez elegendő. A **Soft & Easy** adalékanyagai pH érték kiegyenlítődést is eredményeznek. A dupla zacskó tartalma közvetlenül a medencevízbe önthető, így nincs szükség külön vegyszeradagoló berendezésre.

A folyékony vegyszerhez ragaszkodók részére a **Softswim** - rendszer az előbbiekben említett, fertőtlenítő és algásodás elleni védelmet nyújtó **Softswim** -ből, a **Softswim Starter** -ből és a **BayroSoft QuickTest** -ből áll. A **Softswim Starter** -t a medencefeltöltésnél egyszer kell adagolni. Ez elősegíti a fertőtlenítő hatást és megakadályozza a mész-, vagy fémtartalmú kicsapódás okozta vízzavarosság kialakulását. A **BayroSoft QuickTest** -tel a víz pH- értékét és klórtartalmát lehet ellenőrizni.

A **BayroSoft**, **Softswim** és **Soft & Easy** aktív oxigénes vízkezelési módszer vegyszerei most a vízzavarodást gátló adalékot is tartalmaznak. Ez megakadályozza a mész kicsapódását a vízből.

Automatikus vegyszeradagolás

Az intelligens kombinált vegyszer

A folyékony **BayroSoft** vegyszert a **PoolManager Sauerstoff** vagy a **Pool Relax Sauerstoff** adagoló berendezéssel úgy lehet adagolni, hogy a vízben a **BayroSoft** tartalom mindenkor optimális legyen. Ezenkívül a pH- érték is állandóan az optimális 7,2 szinten legyen. Az aktív oxigénnel való automatikus vízkezelés még soha nem volt ennyire egyszerű, mint ezekkel a berendezésekkel.



c) Vízfertőtlenítés brómmal

A brómos vízfertőtlenítés a klóros vízfertőtlenítő módszer egyik alternatívája. A bróm, a klórhoz hasonlóan halogén elem és ezért kiválóan alkalmas a fürdőmedence vizének fertőtlenítésére. A bróm hatékony a baktériumok, vírusok és gombák ellen, valamint oxidációval távolítja el a vízben levő szerves eredetű szennyeződések. A klórral szemben a bróm előnyei a következők :

- ▶ a brómnak nincs kellemetlen klórszaga ;
- ▶ kíméli a bőrt és a szemet ;
- ▶ a bróm mészmentes, semleges pH-értékű és minden keménységű víznél használható ;
- ▶ a bróm aránylag magas pH – érték toleranciája következtében nagy fertőtlenítési biztonságot kínál ; még nagyon magas pH – érték esetén is, mint például 8,0 –nál a fertőtlenítő hatóanyagok 87 %-a hatékony. (Összehasonlításul : a klórnál ennél a pH – értéknél a hatékonyság csak 33 %).

Ez a vízkezelési módszer különösen olyan helyeken előnyös, ahol a klórszag zavaró hatását, de a fertőtlenítés nagy biztonságától eltekinteni nem lehet. Ilyenek például a pezsgőfürdők. A felhasználó szempontjából azt lehet mondani, hogy a bróm – hatását tekintve – a klór és az aktív oxigén között helyezkedik el.

A **BAYROL AQUABROME®** vegyszer nemcsak azzal jellemezhető, hogy intenzív fertőtlenítő és oxidáló hatású, hanem azzal is, hogy algásodás elleni védelem területén a klór hatását jelentősen felül is múlja. A **BAYROL AQUABROME®** tabletták már 30 éve piacvezető helyet foglalnak el.

Az **AQUABROME®** vízkezelési módszer alapját az **AQUABROME® tablets** vegyszer és a **BROMINATOR** tablettás vegyszeradagoló tartály alkotják. Az **AQUABROME®** tabletták a tartályban oldódnak fel. Az adagolt oldat közvetlenül a vízforgató rendszerébe kerül. Az **AQUABROME® tablets** lassú oldódása a vízkezelés szempontjából ideálisnak mondható, mert a bróm-adagolót csak hosszabb időközökben, több hetente kell az **AQUABROME® tablets** vegszerrel feltölteni. A brómos vízkezelési módszernél is nyilvánvaló az automatikus vegyszeradagolás előnye. Az **AQUABROME® BROMINATOR** szerkezete, kialakítása és egyszerűsége, tartós, szinte karbantartás-



mentes használatot tesz lehetővé. A vízkezelő módszer különösen pezsgőfürdőknél alkalmazható előnyösen.

Az **AQUABROME**® vízkezelési rendszerhez tartozik még az **AQUABROME**® **Algicide** és **AQUABROME**® **Regenerator** termék is. Az **AQUABROME**® **Algicide** habzásmentes, folyékony, algásodást gátló vegyszer. Hatóanyaga összetételénél különösen **AQUABROME**® tablettás vegyszerrel való együttes felhasználás szempontjait vették figyelembe. Az **AQUABROME**® **Regenerator** aktív oxigénbázisú, gyorsan oldódó fertőtlenítő granulátum. Ez a vegyszer gyorsan eltávolítja a szerves anyagokat, szennyeződések és regenerálja az elhasználódott brómot. A vegyszer adagolása után a medence azonnal használható.



Algásodás elleni védelem

Az alga az egyik legrégebbi életforma a földön. A mintegy 10 000 féle alga között sajnos vannak olyanok, amelyek a fürdőmedencék vizében kedvező életfeltételeket találnak. Az algák növényi mikroorganizmusok, amelyek nem kívánt szerves anyagokat termelnek. Ezek pedig a baktériumoknak és a gombáknak képeznek ideális táptalajt. Az algák szaporodása és terjedése spórák segítségével történik, amelyek a levegőben lévő porral együtt mindenhová, így minden medencébe, sőt a fedett uszodák vizébe is eljutnak. Mindez elegendő okot szolgáltat az algák szaporodásának megakadályozására. A szokásos fertőtlenítőszeres önmagukban általában nem elegendők az algásodás elleni védelemhez. Ezzel kapcsolatban azt is tudni kell, hogy az algák a klórral szemben ellenállóvá válhatnak, mivel a klór a nagyobb algaalmozódásnál kialakuló nyálkás burkon nem tud áthatolni.

A megelőzés jobb a gyógyításnál ! A BAYROL **Desalgin** típusú vegyszerekkel idejében végzett beavatkozás megzavarja az algák anyagcsere folyamatait. Ennek következtében az algák elhalnak, illetve növekedésük megáll. Rendszeres adagolással biztosítani kell a medencevíz állandó csekély **Desalgin** tartalmát, ezzel elérhető az algamentesítés.

A **Desalgin** vegyszerek már hosszú idő óta beváltak, és az algák valamennyi fajtája ellen hatékonyak. A klórtól és a mérgező nehézfémektől mentes **Desalgin** nem ártalmas a bőrre. Ezt a vegyszert közvetlenül a medence feltöltése után adagolják a vízbe. Nemcsak az algák szaporodását akadályoz-

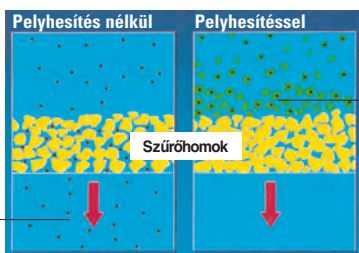
za, hanem korlátozza a baktériumok terjedését és a vízben lévő zavarosságot okozó szennyeződések eltávolításához is hozzájárul, így a víz tisztább lesz. Az ellenáramoltató berendezésekkel felszerelt medencékhez fejlesztették ki a teljesen habzásmentes **Desalgin Jet** vegyszert.



Pelyhesítés

A medencevíz szűrésének célja a vízben lebegő szennyező anyagok eltávolítása. A szűrő azonban csak egy meghatározott méretig képes a vízben lévő részecskéket visszatartani. Ezért a kisméretű szennyeződések kiszűréséhez további intézkedések szükségesek. Homokszűrők esetében ezeket a szennyeződések egy mesterfogással „pelyhesítéssel” lehet eltávolítani.

A pelyesítőszert a homokszűrő előtt kell adagolni. Oldódása során a vegyszer pelyeket alakít ki a vízben, amelyek a legkisebb szennyeződésekkel beburkolják, míg a nagyobbakat megkötik a pelyek felszínén. A szennyezőanyaggal telített pelyek mérete akkorára növekszik, hogy a homokszűrőben teljes mértékben visszatartathatók. A visszamosásnál a szennyezőanyagokkal telített pelyek kimosódnak a szűrőből.



Kolloidális (nagyon kisméretű) szennyeződés

Koagulált (pelyhesített) részecskék

A jó hatásfokú pelyhesítés jelentősen javítja a felhasznált fertőtlenítőszer hatásfokát. A víz minősége javul és nincs zavaró szennyeződés a medencevízben. Ez a javulás mindegyik vízkezelő módszerre érvényes, de különösen nyilvánvaló az oxigénes vízkezelésnél. Az eredmény : a szűrt víz kristálytisztá és minden szennyeződéstől mentes.

A **Superflock^{Plus}** pelyhesítőszerrel a homokszűrővel ellátott magánuszodák vízkezelésére fejlesztettük ki. A tableta alakú tömény pelyhesítőszer sűrű posztzacszkóba van csomagolva, amelyből fokozatosan oldódik fel. A zacskót a leföldrögzvénybe, (szkimmerbe) vagy a vályúba (a feszített víztükrű medencéknél) kell elhelyezni, ahol a víz áramlása lassan oldja fel a pelyhesítőszerrel. Ez a módszer sokkal hatékonyabb, mint a hagyományos pelyhesítő szerek kézi adagolása amelynél csak időszakos pelyhesítés érhető el. A **Superflock^{Plus}** ezenkívül a fémionok, mint például a vas, a réz, valamint a foszfát eltávolítását is elősegíti.



Automatizált vízkezelés

PoolManager: új mércé az önműködő vízkezelés terén

A BAYROL negyedik generációs **PoolManager**-e, amely az önműködő vízkezelő rendszerek egyik élenjáró terméke, alapvető fejlesztéseken ment át és immár új, vonzó kivitelével hódít. Különösen nagy hangsúlyt kapott az egyszerű kezelés: a nagy méretű, 5,7 collos érintő képernyő és az átgondolt kezelősegítő rendszer új mércét állított a kezelés terén. A kívánt menüpont a képernyő könnyed megérintésével érhető el. De épp ilyen egyszerűen végezhetők el a beállítások is. Mindegyik menüponthoz részletes tájékoztató szövegek tartoznak. A **PoolManager** mindent szövegesen jelenít meg; rejtélyes rövidítéseket nem alkalmaz. Azonfelül sikerült lényegesen egyszerűsíteni az első üzembe helyezést is: a **PoolManager** magától kéri az üzembe helyezés szempontjából lényeges meghatározó paramétereket. Így a használója biztos lehet benne, hogy semmit nem felejt ki és a medence vize a kezdetektől fogva optimális kezelésben részesül. A **PoolManager** tehát pontosan megadja a használójának, mit kell tennie. Ennél egyszerűbb már nem is lehetne.



PoolManager-ével a BAYROL a mindenkori igényekhez szabott készülékkonstrukciót kínál.

Klóros, aktív oxigénes és brómos vízkezelési programok közül lehet választani. Ezzel egyenértékű, olcsó megoldás a **Pool Relax**, amely szintén kapható klóros, aktív oxigénes és brómos változatokban.

Mindkét készüléknél, de különösen az **Oxigénes PoolManager** esetében tanácsos kibővíteni a rendszert a **Flockmatic** önműködő pelyhesítő berendezéssel, amely modul felépítésben kapható.

PoolConnect

A mobiltelefon és a Pool berendezések közötti kapcsolatot biztosítja. A **PoolConnect** a **PoolManager** vagy a **Pool Relax** berendezésbe beépíthető modul. Vezeték nélküli berendezés, amely kapcsolatot biztosít a mobiltelefon és a Pool berendezések menüje között. Lehetővé teszi az adatok átvitelét és a távvezérlést. Lehetővé teszi a szerviz bekapcsolását is az adatátvitelbe. A kezelés olyan egyszerű, mint a mobiltelefonnál.



Optimális vízkezelési módszer kiválasztása

Gyakran felvetődik az a kérdés ; melyik vízkezelési módszert alkalmazzuk (klór, aktív oxigén vagy bróm), hiszen minden medence annyira egyéni, mint a tulajdonosa. Ez azt jelenti, hogy minden medence különböző feltételek mellett működik, aminek következtében egyedi vízkezelést igényel. A szennyeződés mértéke, a vízforgatás és a szűrés időtartama igen eltérőek. Ezért a BAYROL hároni különböző vízkezelési módszert ajánl, amelyeket az eltérő körülményekre fejlesztettek ki.

Ha meg akarja tudni, hogy melyik vízkezelési módszer felel meg legjobban medencéjének, válaszoljon az alábbi kérdőív kérdéseire.

BAYROL vízkezelési módszert kiválasztó kérdőív

Kérdés	Válasz	Pontszám
1. Nyitott (kültéri) vagy fedett (beltéri) medencéje van ?	nyitott fedett	1 4
2. A medence vize fűtött (melegített) vagy fűtetlen ?	fűtetlen fűtött 25 °C alatt fűtött 25 °C felett	3 2 0
3. Hány személy használja rendszeresen a medencét hetente ?	1 – 3 személy 4 – 5 személy 5 – nél több személy	5 3 1
4. Előfordul –e, hogy a medence időnként 10 napnál hosszabb ideig van felügyelet, illetve vegyszerek nélkül ?	igen nem	2 5
5. Sok levél, virágpor, rovar, stb. hullik-e a vízbe ?	igen nem	2 4
6. Milyen gyakran kap a medence frissvíz pótlást a visszamosás során ?	hetente 14 naponként ritkán vagy soha	3 2 0
7. 1 – 2 évenként cserélik a vizet ?	igen nem	3 1
8. Hol oldják fel a vízfertőtlenítő vegyszert ? (pl. a klór vagy oxigéntablettákat)	közvetlenül a medencében; vegyszerbójában, szkimmerben, vályúban	3 0
9. Zavarja –e Önt a klórszag ?	igen nem	4 1
10. Érzékeny a bőre klórra ?	igen nem	4 1
11. Ellenőrzi-e rendszeresen a pH – értéket ? (1 – 2 hetenként)	igen nem	4 0
12. Milyen gyakran cserél szűrőhomokot ?	minden 1 – 3 évben minden 4 – 5 évben ritkán, vagy soha	3 1 0

Jelölje meg a megfelelő válaszok pontszámait. A kiértékeléshez, a megjelölt válaszok pontszámait adja össze.

30 – 45 pont

Az enyhe aktív oxigénes vízkezelési módszer az ideális Ön számára ! A klórral szemben az aktív oxigén előnyeit fogja élvezni. Ezen túlmenően egy olyan vízkezelési módszert alkalmazhat, amely biztosítja a klórmentes, természetes víz előnyeit. Választhat a **Soft & Easy** granulátum vagy a **Softswim** folyékony vegyszerek kézi adagolása között. Választhatja a kényelmesebb **Softswim** automatikus adagolást a **PoolManager** vagy **Pool Relax** műszerekkel.

20 – 29 pont

A vízkezelő módszer kiválasztásában viszonylag szabad keze van, mert a medencéje nincs túlterhelésnek kitéve. A brómos vízkezelés nyújthatja a kedvező lehetőséget. Amennyiben gondosan kezeli és ellenőrzi a medencéje vizét, akkor választhatja az aktív oxigénes vízkezelési módszert is.

9 – 19 pont

Úszómedencéje viszonylag nagy terhelésnek van kitéve, sokan használják. A medencevíz kifogástalan állapotát a klasszikus klóros vízkezelési módszer (pl. **Chlorilong** tablettákkal) biztosíthatja a legjobban. A víz minősége tovább javítható a teljesen új fejlesztésű **VariTab** alkalmazásával. A szűrő elszennyződésének problémája, amely az egyik leggyakoribb vízzel kapcsolatos probléma, a **VariTab** tulajdonságai közé tartozó szűrőtisztítással oldható meg. Amennyiben a klór zavarja Önt, és a víz állapotát rendszeresen és gyakran ellenőrzi, akkor a bróm használata is számításba jöhet. Amennyiben a klór használata nem zavarja és a lehető legegyszerűbb vízkezelési módszert szeretné alkalmazni, akkor a **Multibloc** kombinált klór alapú tabletták kínálják a legkedvezőbb lehetőséget. Választhatja a nagyon kényelmes automatikus vegyszeradagolást a **PoolManager** vagy a **Pool Relax** műszerekkel.

Vegyszeres vízkezelési módszerek áttekintése

A táblázat mutatja, hogy az egyes vegyszeres vízkezelési módszereknél a kezelésekhez

Kezelés	Módszer	Klóros
pH - szabályozás		
Vízfertőtlenítés		Chlorifix, Chloriklar, Chlorilong, COMPLETE, Multibloc (-Mini)
Algásodás elleni védelem (Algaképződés gátlása)		Desalgin, Desalgin Jet, COMPLETE, Multibloc (-Mini)
Pelyhesítés		Superflock ^{Plus} , COMPLETE, Multibloc (-Mini)
Vízminőség ellenőrzés		QuickTest, Pooltester

Rendszeres vízminőség ellenőrzés

A bizalom jó – az ellenőrzés még jobb. A hatékony vegyszeres vízkezelés két irányérték ; a pH – érték és a fertőtlenítőszer tatalom helyes beállításán alapul. Ezért a pH értéket és a fertőtlenítőszer mennyiségét legalább hetente ellenőrizni kell, a következő eszközök valamelyikével :

- ▶ **BAYROL klór / pH Pooltester** reagens tablettákkal
- ▶ **Bayroklar Tester** reagens tablettákkal
- ▶ **BAYROL bróm / pH Pooltester** reagens tablettákkal
- ▶ **BAYROL QuickTest**, ellenőrző csíkok használatával
- ▶ **Bayrosoft QuickTest**, ellenőrző csíkok használatával.

A **Tester** típusú ellenőrző eszközök mindenkor a medencevízből vett mintákon való színösszehasonlítás elve alapján működnek. Az ellenőrzéshez reagens tabletták szükségesek, amelyeket a vízben kell feloldani.

és ellenőrzésekhez milyen vegyszereket és műszereket kell használni.

	Aktív oxigénes	Brómos
pH-Plus, pH-Minus		
	Soft & Easy, Softswim	AQUABROME Tablets, AQUABROME Regenerator
	Soft & Easy, Softswim	AQUABROME Algicide
	Superflock ^{Plus} , Soft & Easy	Superflock ^{Plus}
	BayroSoft QuickTest, Bayroklar Tester	Pooltester

A **QuickTest** ellenőrző csíkokat a medencéből vett vízmintába kell mártani. A csíkok elszíneződése azonnal mutatja az ellenőrzött értéket.

Az ideális pH – érték 7,0 és 7,4 között van. Az ideális vízfertőtlenítőszer tartalmát az alkalmazott vízkezelési módszer határozza meg.



A **BAYROL klór / pH Pooltester** reagens tabletták használatával a szín- összehasonlítás elve alapján működik. Az összes klór alapú vízfertőtlenítő vegyszer használatánál a medencevíz minőségét lehet ellenőrizni. Az (aktív) klórtartalmat és a pH – értéket lehet ellenőrizni. A klórtartalom 0,3 és 0,6 mg / liter között legyen. A pezsgőfürdőknél ajánlható az 1,0 mg / liter tartalomig való emelés.

A **Bayroklar Tester** –t az aktív oxigénes fertőtlenítő eljárásnál a **Soft & Easy** alkalmazásánál kell használni.

Reagens tabletták használatával színösszehasonlítás elve alapján működik. A medencevíz aktív oxigén tartalmát és a pH – értéket kell ellenőrizni. A vízfertőtlenítőnél az



aktív oxigén tartalom ne csökkenjen 5 mg / liter alá. A pezsgőfürdőknél ajánlató az aktív oxigén tartalom emelése is.

A **BAYROL bróm / pH Pooltester** reagens tabletták használatával a színösszehasonlítás elve alapján működik. A medencevíz aktív bróm tartalmának és a pH – érték meghatározására szolgál. Az ideális brómtartalom a fürdőmedencékben 1 – 3 mg / liter között, míg a pezsgőfürdőkben 4 – 6 mg / liter között mozog.

A klóros vízfertőtlenítő eljárásnál a **BAYROL QuickTest** ellenőrző csíkokat lehet használni. Az ellenőrzés nagyon egyszerű, és az eredmény pillanatok alatt megállapítható. A (szabad) klór és a pH értékeinek pontos megállapításához az ellenőrző csíkokat rövid ideig kell a vízbe mártani.

A csíkok elszíneződéséből megállapítható a medencevíz minősége. Az ajánlott (aktív) klórtartalom 0,3 és 0,6 mg / liter között legyen. A pezsgőfürdőknél ajánlató az 1,0 mg / liter tartalomig való emelés.

A BAYROL cég legújabb gyártmány fejlesztése a medencevíz szabad klór tartalmának ellenőrzését pontosította. Egy értékes új anyag használatával a tesztszíkek minősége lényegesen javult, és a csíkokra egy teljesen új színskála került. Az eredmény sokkal pontosabb klór mennyiség meghatározás az alacsony értékhatáron (0,5 mg / liter). A színskálán jobban és egyszerűbben lehet az ellenőrzés eredményét leolvasni.

A világon elsőként sikerült a **QuickTest**-be új teszt csíkokat elhelyezni, amelyekkel a víz algásodását gátló vegyszerek a **Desalgin** és a **Desalgin Jet** mennyiséget meg lehet határozni a medencevízben. Ez az eljárás most először ad alkalmat a meglehetősen pontos értékelésre. A medencevíz algásodását sokkal hatásosabban lehet megelőzni.

Az aktív oxigénes vízfertőtlenítő eljárásnál, amikor a **BayroSoft** vagy a **Softswim** kerül alkalmazásra a **BayroSoft** csíkokat lehet egyszerűen használni. A színösszehasonlítás megmutatja, hogy a pH – érték és a **BayroSoft** vagy a **Softswim** tartalom kielégítő –e, vagy változtatni kell az adagolást. A következő **BayroSoft** vagy **Softswim** adagolás előtt a vízben kimutathatóan még legalább 5 mg / liter hatóanyagot kell lennie (az ellenőrző csík gyenge kék elszíneződése).

További tanácsok

Szezonkezdlet és medencefeltöltés

Amikor az üres medencét a szennyeződésektől és a mészlerakódástól már megtisztították, vizsgálja meg a szűrő állapotát, esetleg tisztítsa ki. Engedjen friss vizet a medencébe. Először a pH – értéket állítsa be (7,0 – 7,4), majd indítsa be az intenzív fertőtlenítést, vagy alkalmazzon klórsokkot. Három nap elteltével alkalmazza a medencéjének legjobban megfelelő vízkezelési módszert.

Gondoljon arra, hogy az újrafeltöltésnél, az első napokban a pH – érték gyorsan emelkedik és ezért azt gyakran kell ellenőrizni, szükség esetén pedig **pH Minus**-al csökkenteni kell.

Az uszoda tisztítása, takarítás

A higiéniailag kifogástalan vízkezelés előfeltétele a leürített medence rendszeres időközökben – de legalább egyszer évente – való alapos takarítása és tisztítása. Ez mind a kültéri, mind pedig a beltéri medencékre vonatkozik. A medencefenékről és a falairól a mikroorganizmusokat (a baktériumokat és az algákat), valamint a mészlerakódásokat és a szennyeződések el kell távolítani.

Nagytakarítás (tavaszi takarítás)

A leürített medence tisztításához alapvetően a **Decalcit Becken** vegyszert kell használni. Ez a folyékony tisztítószer kifejezetten a mészlerakódások és egyéb szennyezőanyagok eltávolítására lett kifejlesztve. A szennyezett felületek anyagát a lehető leginkább kíméli. A vegyszert kefével vagy dörzsölővel kell felhordani a tisztított felületre, majd a tisztítást követően vízzel leöblíteni. Az új változatban az összetétel még módosítva lett. A határfok lényegesen javult a tisztító hatás erősebb. A műanyag szerkezetű vagy műanyag fólia burkolatú medencénél az **Adisan** tisztítószer is alkalmas a nagytakarításhoz.

Folyamatos tisztítás (a feltöltött medence karbantartó tisztítása)

A medencét folyamatosan és rendszeresen kell tisztítani, mert a levegőből és az uszoda folyamatos használatánál zsíros, kormos és poros szennyeződések keletkeznek. Ezek eltávolítására különösen alkalmas az **Adisan** tisztítószer. A medence falán, a vízszint magasságában kialakuló zsíros sáv eltávolítására fejlesztették ki a **Randfix** tisztítószert. A **Randfix** mindenfajta medenceburkolat, mint például csempe, műanyag fólia, poliészter lemez tisztítására is alkalmas. Tekintettel arra, hogy a tisztítószer sűrű, ideális függőleges felületek (medencefalak) tisztítására.



Óvakodjunk az olcsó háztartási tisztítószerek használatától, mert ezek olyan anyagokat juttathatnak a vízbe, amelyek zavarosságot, habzást okozhatnak és az algaképződést támogatják. A tisztított felületeket is megtámadhatják.

A víz keménységének stabilizálása

A víz keménységeinek értékelése az összes és karbonátkeménységre osztható. Mértéke keménységi fokokban (német keménységi fok °dH) értékelhető.

A víz keménysége

°dH	0–4°	4–8°	8–12°	12–18°	18–30°	30° felett
fokozat	nagyon lágy	lágy	közepesen kemény	meglehetősen kemény	kemény	nagyon kemény

Lágy víz

A pH – érték kismértékben stabil.

Kemény víz

Minél nagyobb a víz keménysége annál nagyobb a mészkiválás veszélye. Valószínű a medencevíz zavarosodása. A kemény vízű területeken a mész kiválhat és lerakódhat. Ennek következtében érdes medencefalak lesznek, és a vízszűrők tartósan eltömődhetnek, a hőcserélőkben pedig energiaveszteség keletkezik (1 mm vastagságú mészlerakódás a hőátadást mintegy 15% -al csökkenti!). Ezek a kedvezőtlen hatások a szezonkezdetkor, vagy évente legalább egyszer adagolt **Calcinex** vegyszerrel megakadályozhatók.

Hosszú távollét (szabadság) alatti vízkezelés

Amennyiben 8 napnál hosszabb ideig felügyelet nélkül hagyjuk a medencét, - és nincs automatikus vegyszeradagoló berendezésünk – akkor erre az időtartamra biztosítani kell a medencevíz fertőtlenítő és algásodást gátló vegyszer szükségletét.

Ideális esetben a medencét le lehet fedni, a szűrés – forgatást pedig 50% -al csökkentett időtartamra kell bekapcsolni.

A **homokszűrőnél** a szabadság idejére a következő eljárást kell alkalmazni : a szokásosnál alaposabb visszamosás a pH – érték 7,0 – 7,4 közötti beállítása, és egy **BAYROL Multibloc** (30 – 50 m³ vízre) a szkimmerbe vagy a vályúba való helyezése. A **Multibloc** mintegy 3 hétig elegendő.

Papírszűrő esetén: a szűrő tisztítása, a pH – érték ellenőrzése (7,0 – 7,4), majd a medence méretének megfelelő mennyiségű **Chlorilong** tableta az úszó vegyszeradagolóba. Az adagoló rések szűkítésével a vizet 3 hétig lehet ily módon kielégítő mértékben fertőtleníteni. Ugyanakkor a **Desalgin**, illetve **Desalgin Jet** vagy **Bayroplus** vegyszerekből a szokásos mennyiség kétszeresét kell adagolni. Hazaérkezéskor haladéktalanul vissza kell mosni a homokszűrőt (ki kell tisztítani a papírszűrőt).

Homokszűrő kezelése

Alapszabály, hogy a szűrőhomokban felhalmozódott szennyeződések eltávolításához a szűrőt legalább hetente vissza kell mosni. Kemény víz esetében a rendszeres visszamosás ellenére is mészlerakódás képződik a homokszűrőben, amely szélsőséges esetekben a szűrőt el is tömítheti, ezáltal erőteljesen csökkentve a teljesítményt.

Az eltömődés megelőzésére évente 3 - 4 alkalommal a szűrőhomokot **Decalcit Filter-rel** kell tisztítani. A visszamosás előtt a szkimmerbe vagy a vályúba 300-500 gramm **Decalcit Filter-t** kell adagolni. A váltószelepet „visszamosás” helyzetbe állítani és bekapcsolni a szivattyút. Egy – két percig működtetni így a vegyszer bejut a szűrőtartályba. A vegyszert egy éjszakán keresztül a szűrőtartályban kell hagyni, majd azt - a megszokottnál hosszabb ideig - alaposan vissza kell mosni.

A **FilterShock Tab** (tabletta) fertőtleníti és tisztítja a homokszűrő berendezéseket. „Elégeti” a visszaöblítés ellenére a szűrőben megmaradt szennyeződést és ezáltal megteremti a tiszta víz feltételét. A **FilterShock Tab** egy speciális, gyorsan felbomló tabletták (BAYROL-szabadalom), amely alkalmas a klór, bróm és BAYROL-aktív oxigén ápolási programokhoz. Az új 200 g tabletták leegyszerűsítik az adagolást.

A hatékony fertőtlenítés és rendszeres, alapos visszamosás feltétele a homokszűrő kifogástalan működésének. A szűrőhomokot általában 2-3 évente kell cserélni !

A BAYROL cég vizsgálta a vízminőség és a szűrő állapota közötti összefüggéseket. Megállapítást nyert, hogy gyakorlatilag a homokszűrők mintegy harmada fertőzött. Ez jelentősen csökkenti a fertőtlenítőszer hatékonyságát, ilyenkor ugyanis a fertőtlenítőszer elsősorban a szűrőhomokban lévő baktériumok elpusztítására használódik el és a medencében lévő víz fertőtlenítésére már kevés hatóanyag jut. Ezért a BAYROL kutatólaboratórium kifejlesztett egy szabadalmazott szűrőanyag granulátumot, amely a csírák megtelepedését és a baktériumok képződését már kezdettől fogva akadályozza a szűrő belsejében. Így hosszantartó, kiváló vízminőség biztosítható a szűrőhomok 2 – 3 évig tartó csíramentességével. A kvarchomok 40%-a helyett, **Filterclean Silver** granulátumot kell a szűrőbe tölteni. A szűrőanyag feltöltése után legalább 5 percig kell visszamosni a szűrőt, ezzel a szűrőhomok és a **Filterclean Silver** egyenletesen elkeveredik a szűrőben.



Téliesítés

A medence építő cégek azt javasolják, hogy a téli időszakban a kültéri medencéket vízzel feltöltött állapotban kell tartani. Ennek előnye, hogy a medencében lévő víz a medence falára ható földnyomást ellensúlyozza, és a magas tavaszi talajvízállások esetén megakadályozza a medence „felúszását”. Ezenkívül a feltöltött medence a külső időjárási hatások ellen jobban védett, és a behulló tárgyak kevesebb kárt okozhat a burkolatban. A téliesítés céljára kifejlesztett speciális vegyszer, a **Puripool**, megakadályozza a mészlerakodást és az algaképződést, így a tavaszi takarítás egyszerűbb és kevés fáradtsággal jár.



Lehetőség:

Puripool adagolás után a medence azonnal használható.

A téliesítésnél a következőkre kell ügyelni :

- ▶ pH-érték beállítása (7,0 - 7,4) ;
- ▶ meglévő szennyeződések „áttelelésének” megakadályozására klórsók alkalmazása ;
- ▶ a vízszintnek a befúvók szintje alá történő süllyesztése ;
- ▶ megfelelő mennyiségű **Puripool** keverése a medence vizébe ;
- ▶ a csőrendszer víztelenítése ;
- ▶ a jégnyomás ellensúlyozására fagytestek elhelyezése a medence falainál.

Friss víz töltése- (visszamosás) , vízcseré

A legjobb, leggondosabb vízkezelés ellenére sem akadályozható meg, hogy oldott anyagok dúsuljanak fel a vízben, elsősorban sók, mint a kloridok és nitrátok, amelyek a klór reakciói során keletkeznek. A kloridok nagyobb koncentrációban a fémekre, különösen az alumíniumra, de a korrózióálló acélokra is korróziós hatásúak.

A sófeldúsulás csak akkor akadályozható meg, ha a medencevíz egy részét rendszeresen friss vízzel pótolják. A melegvízű medencéknél a párolgás nem - csak vízvesztéget okoz, hanem magasabb só koncentrációt is. Egy magán medencénél a javasolt friss víz pótlás mértéke hetente legalább a medenceterfogat 3 – 5%, amely visszamosással biztosítható.

A vízfelület – használaton kívüli – letakarása jelentősen csökkenti a párolgási veszteséget és ezáltal a vízpótlási igényét is. A legjobban kezelt medencékben is fokozatosan feldúsul a sótartalom, amelyet sem szűréssel, sem pedig vegyi úton nem lehet eltávolítani. Ennek megszüntetése csak teljes vízcserével lehetséges. Ezt célszerű a kültéri medencéknél évente tavasszal, a fedett medencéknél pedig 2 - 3 évenként elvégezni még abban az esetben is, ha a víz optikailag tisztának tűnik.

Töltővíz / fémkicsapódások

Amennyiben a töltővíz vasat, mangánt vagy rezet tartalmaz (ez általában fűt kutaknál gyakori), akkor kellemetlen vízelszíneződések (a piszkos zöldtől, a barnán át, a feketéig terjedően) mutatkozhatnak és nagymértékű zavarodás is előfordulhat. Ilyenkor nincs szükség a medence vízének leeresztésére, mert ez a szennyeződés általában szűrhető és pelyhesítéssel eltávolítható.

Legyen körültekintő, ha medencéjét kútvízzel akarja feltölteni !

Ha papírszűrős rendszert használ, előzetesen győződjön meg róla, hogy a kútvíz nem tartalmaz vasat, mangánt, rezet. Ha mégis tartalmazna, nem ajánlott a medence feltöltésére, használjon inkább homokszűrőt vagy csapvizet .

A vas hatása a medencevízre

Barna fémhidroxid rakódhat le a medence oldalán, gusztustalan elszíneződést okozva, amit nagyon nehéz eltávolítani. Alacsony fémtartalom esetén a víz bezöldül, anélkül, hogy bármilyen kicsapódás keletkezne. A víz tiszta marad, csak lesz egy zöld árnyalata.

A víz fémtartalmának ellenőrzése

Vegyen egy 10-les, tiszta műanyagkannát és töltsse meg a kútvizével. Adjon hozzá egy fél teáskanál Chlorifix-et. Ha vas, mangán vagy réz van a vízben, egy órán belül bezöldül, vagy bebarnul a víz.

Amennyiben homokszűrőt használ, az tökéletesen ki fogja szűrni a vashidroxidot a pelyhesítés eredménye képpen. A nem kívánt fémionok tökéletes eltávolítása érdekében az alábbiakat kell tenni :

- ▶ klórsokk alkalmazása **Chlorifix** -el vagy **Chloriklar** -ral, a teljes vas- és mangántartalom oxidálásával ;
- ▶ a pH - érték helyes beállítása ;
- ▶ a képződött vas- és mangánhidroxidok pelyhesítése, folyamatos szűrés mellett több napon át **Superflock^{Plus}** adagolása.

A réz eltávolítása lehetséges a **Superflock^{Plus}** adagolásával, közben azonban ügyelni kell arra, hogy a pH - érték 7,5 – 7,7 legyen. A kemény vizet **Calcinex**-el kell kezelni, hogy a keménységet okozó anyagok ne csapódjanak ki a vízben. A vízlágyító berendezések használata csak a vízkeménység 50% -os csökkentését eredményezi, ezért a vízkeménység kiegészítő szabályozására is szükség van. A **Calcinex** megakadályozza a vízzavarosodás kialakulását, és a mészlerakodások képződését. Ez a vegyszer megköti a vízben lévő fémionokat, és megakadályozza az általuk okozott vízelszíneződések kialakulását.

A feltöltést követő első napokban a pH - értéket különös figyelemmel kell ellenőrizni és szabályozni, mert az ilyenkor emelkedésre hajlamos.

A pezsgőkádak és kisméretű medencék különlegességei

A pezsgőkádak és a kisméretű medencék különleges feltételeket kell figyelembe venni.

A pezsgőkádak a vizet folyamatosan áramoltatják és az a bevezetett levegő hatására pezseg. A víz hőmérséklete magasabb, mint az úszómedencékben. Ennek következtében a pezsgőkádak meleg környezetében rendkívül gyorsan szaporodnak a különböző betegségeket okozó baktériumok. Ezért a BAYROL kifejtette a pezsgőkádakban alkalmazható vegyszercsaládot is.

A pezsgőkádak vízkezelésére a bróm az ideális vegyszer. A bróm enyhébb a klórnál és magasabb a pH - értékű tőrésé, ami a melegebb vízhőmérsékletnél fellépő, magasabb pH -értékek miatt fontos. Kifejezetten a pezsgőkádak számára készült a 0,8 kg-os kiszerelésű **AQUABROME® SPA** vegyszer. Kemény víz esetében **CalcineX** -t is adagolni kell.



Aki azonban az enyhe hatású aktív oxigénnel kezelt vízben kíván fürdeni, annak a pezsgőkádak követelményeihez alkalmazkodó, komplett vízkezelést biztosító készlet a **Whirlpool - Set** áll rendelkezésre.



A pezsgőkádak különleges körülményeihez alkalmazzuk az új **Adisan SPA** tisztítószeret. eltávolítja a szennyeződések a pezsgőkád csőrendszeréből és a szűrőrendszerből. Egy kezeléssel az egész pezsgőkádat ki lehet tisztítani. A vízbefúvókat a vízvezetőköt és a bonyolult csőrendszert teljesen kitisztítja és fertőtleníti. A granulátum ott is hatásos ahol mechanikus eszközökkel nehezen tisztítható a rendszer. A lerakódásokat a nyálkás szennyeződések, zsír- és szappanmaradványokat is eltávolítja. Megszünteti a kellemetlen szagokat is. Minden vízcserénél **Adisan SPA** vegyszert kell a szűrőrendszerbe, vagy a lefölozöedénybe (szkimmerbe) adagolni, közben a szivattyút is működtetni kell.

A kis medencék a szűrő - forgató berendezése és annak a műszaki megoldása gyakran más, mint a nagy medencék szkimmerjei, és szivattyúi. A lassan oldódó klórtabletták, mint a **Minilong** ideálisak a kis medencék folyamatos fertőtlenítésére.



Hulladékkezelése

A BAYROL termékek csomagolása kielégíti az európai környezetvédelmi előírások követelményeit. A dobozok, palackok, vödör és kannák mind környezetbarát anyagokból (PP, PE) készülnek. A vízzel kiöblített műanyag göngyölegek újból felhasználhatók, újrahasznosíthatóak. Az Európai Unió irányelveinek megfelelően a BAYROL olyan csomagoló kartonokat használ, amelyek megfelelnek az újrahasznosítás követelményeinek.



A BAYROL termékek helyes használata

Kérjük mindenkor gondoljon arra, hogy a vízkezeléshez használt BAYROL vegyszerek tömény állapotban kerülnek forgalomba. Ezért a velük kapcsolatos biztonsági előírásokat pontosan be kell tartani. Ezért kérjük, hogy ezeket a vegyszereket csak a meghatározott célra használja, és a használat előtt olvassa el a magyar nyelvű használati utasításokat.

Általános tárolási és használati utasítások :

- ▶ a vegyszereket jól elzárva, hűvös, száraz és jól szellőzött helyiségben kell tárolni; a közvetlen napsugártól védeni ;
- ▶ a vegyszereket élelmiszerekkel, könnyen korrodálódó és könnyen gyúlékony anyagokkal - mint például oldószerek, olajok, festékek vagy hulladékok – együtt nem szabad tárolni ;
- ▶ más vegyszerekkel nem szabad összekeverni ;
- ▶ különféle – granulátum, vagy folyadék - klórterméket sem szabad összekeverni ;



- ▶ a szemekkel és a bőrrel való érintkezést kerülni kell ;
- ▶ a kiszóródott száraz vegyszereket össze kell takarítani, bő vízzel felmosni ;
- ▶ a szemekkel való érintkezés során a szemet alaposan ki kell öblíteni, majd a sérültet orvosi ellátásban kell részesíteni : az orvosnak a magyar nyelvű használati utasítást és a vegyszer címkéjét be kell mutatni !
- ▶ a tömény vegyszert nem szabad hosszabb ideig a bőrön, a ruházaton vagy nem saválló anyagon hagyni, hanem haladéktalanul sok vízzel le kell öblíteni;
- ▶ a vegyszereket úgy kell tárolni, hogy azokhoz gyermekek, vagy illetéktelenek hozzá ne férhessenek.

A BAYROL vegyszerek megfelelnek az európai előírásoknak és szabványoknak, valamint magyar előírásoknak. A címkéken az érvényben lévő R és S mondatok (a veszélyekre utaló és biztonsági előírások) láthatók. A magyar nyelvű használati utasításokban fel vannak sorolva az összes tömény vegyszerre vonatkozó biztonsági előírások.

A vegyszerek csomagolásain – a terméktől függően – a veszélyre utaló jelzések egy narancssárga színű négyszögben jól láthatók Ezek az európai előírásoknak megfelelő egységes jelzések azokra a veszélyekre utalnak, amelyek az adott tömény vegyszerből származhatnak.

A BAYROL vegyszerek csomagolása megfelel a veszélyes anyagokra vonatkozó szállítási előírásoknak, és a biztonsági legmagasabb fokát szavatolják.



Hibaelhárítási tanácsadó

Amennyiben a vízminőséggel kapcsolatban probléma merül fel, először a következőket kell megvizsgálni :

- ▶ rendben van –e a pH – érték ? (BAYROL ajánlás 7,0 – 7,4)
- ▶ tiszta –e a szűrő ? (homokszűrő : visszamosás, papírszűrő : átmosás szükséges)
- ▶ rendben van –e a vízforgató rendszer ? a vízforgató szivattyú naponta legalább 6 óra hosszat van –e üzemben ? a hajfogó kosár vagy a lefőlöző (szkimmer) nincs –e szennyeződésekkel eltömődve ?

Probléma	Lehetséges ok
Zavaros vagy opálos víz	<ul style="list-style-type: none"> – Túl sok szerves anyag van a vízben. – Túl kevés a fertőtlenítőszer. – Szűrő működési zavarai.
Zöld, zavaros víz a fenék és a falak síkosak, algásodás	<ul style="list-style-type: none"> – Algák szaporodása (különösen zivataros és meleg időben). – Túl kevés az algásodást gátló vegyszer a vízben. – A vízben foszfát van (algtáplálék).
Klórszag, a szem ingerlése	<ul style="list-style-type: none"> – Nem lebontott szerves anyagok (klóraminok) nem elegendő klór-adagolás, gyakran magas pH - érték kíséretében.
A medencefalak érdesek, zavaros vagy opálos a víz.	<ul style="list-style-type: none"> – Mész kicsapódás a magas pH – érték vagy a magas víz hőmérséklet következtében
A víz erősen habzik (elsősorban az ellenáramoltató berendezések használatánál; indításkor köhögési inger keletkezik)	<ul style="list-style-type: none"> – Erősen habzó algásodást gátló vegyszer vagy a vízben levő más tisztítószer maradványai.
Fém tárgyak korróziója	<ul style="list-style-type: none"> – A pH – érték túl alacsony és / vagy magas a klórtartalma.
Zöld, vagy barna víz	<ul style="list-style-type: none"> – Vas van a vízben. – Kút vízben rendszerint vas van.
A haj zöldre színeződik, fekete foltok a medencefólián	<ul style="list-style-type: none"> – Réz van a vízben, korrózió következtében, vagy a vízkezelő vegyszerben van réz. (A BAYROL vegyszerek nem tartalmazzak rézet !)

Mit kell tenni...!

- ▶ elegendő –e a friss víz pótlása ? (BAYROL ajánlás : hetente 3 – 5 % vízpótlás; ez a homokszűrők esetében mintegy 5 percig tartó visszamosást jelent).

Figyelem : a Superflock^{Plus}-ra vonatkozó alábbi ajánlások csak homokszűrő alkalmazása esetén érvényesek.








Segítség

- Klórsokk **1 db Chloriklar** / m³ -el, vagy **25 g Chlorifix** / m³ -el
 - A **VariTab** alkalmazásakor: tegyen bele egyszerre kétszeres mennyiséget.
 - **Superflock^{Plus}** pelyhesítőt a szkimmerbe, vagy kiegyenlítő tartályba tenni
 - A szűrőt **Decalcit Filter** -rel tisztítani, új homokfeltöltés esetén **Filterclean Silver** -t keverni a kvarchomokhoz.
-
- A fenékről és a falakról az algákat súrolással eltávolítani a vizet felkavarni, és leszűrni.
 - Szűrőt visszamosni, illetve tisztítani.
 - Klórsokk **1 db Chloriklar** / m³ -el, vagy **25 g Chlorifix** / m³ adagolással.
 - A **VariTab** alkalmazásakor: tegyen bele egyszerre kétszeres mennyiséget.
 - Vízforgató szivattyú 24 órás folyamatos működtetése.
 - Homokszűrőnél a víz zavarodásának eltávolítására, pótlólag egy **Superflock^{Plus}** pelyhesítőszeret a szkimmerbe vagy a kiegyenlítő tartályba helyezni.
 - A megelőzéshez dupla adag algásodást gátló vegyszert adagolni.
(**Desalgin, Desalgin Jet**).
 - A foszfát vízből való eltávolítására rendszeresen **Superflock^{Plus}** pelyhesítőszeret használni.
-
- Ellenőrizni a víz klórtartalmát ; 0,3 mg / liter szabad klórtartalom alatt, klórsokk **Chloriklar** - ral vagy **Chlorifix**-el.
 - A **VariTab** alkalmazásakor: tegyen bele egyszerre kétszeres mennyiséget.
 - Ezután megnövelt mennyiségű frissvíz pótlás a hosszabb ideig tartó visszamosásnál.
 - A szerves anyagok eltávolítására rendszeresen **Superflock^{Plus}** pelyhesítőszeret használni.
-
- Először a mészlerakódást a fenékről és a falakról mechanikusan lesúrolni, az összegyűlt anyagot medencetisztító berendezéssel eltávolítani; amennyiben a mész mechanikusan nem távolítható el, a vizet le kell eresztetni, majd a medencét **Decalcit Becken**-el tisztítani.
 - A további mészkiválások megakadályozására a vízhez **CalcineX**-et adagolni; medencefeltöltésnél a **CalcineX**-et a feltöltés alatt adagolni.
-
- Növelt mennyiségű frissvíz pótlás, hosszabb ideig tartó visszamosás ideje alatt.
 - Megelőzésre nem habzó algásodást gátló vegyszert használni (**Desalgin Jet**).
 - Háztartási tisztítószereket nem szabad használni.
-
- pH – értéket legalább 7,2 – értékre emelni.
 - Több pótvizet adagolni.
 - A pH – érték csökkentéséhez nem szabad sósavat használni.
-
- pH – értéket 7,0 – 7,4 –re kell beállítani.
 - A vas eltávolítására **Superflock^{Plus}** -ot adagolni.
-
- A réz eltávolítására **Superflock^{Plus}** -ot a vízbe adagolni.

BAYROL tájékoztatások

Címkék színekódja

A BAYROL vegyszerek göngyölegei célszerűen kialakított, színekódolással vannak ellátva. Minden terméksoportnak saját színe van. Ezáltal a vegyszerek könnyen különböztethetők meg egymástól, és a véletlenszerű cserék lehetősége csökken. A címkéken szereplő színekód jelentése a következő :

-  pH – szabályozás
-  vízfertőtlenítés klórral és brómmal
-  vízfertőtlenítés aktív oxigénnel
-  algásodás elleni védelem
-  pelyhesítés
-  tisztítás
-  egyéb, (például téliesítés)

BAYROL információs anyagok

Ezen az általános tájékoztató anyagon kívül a BAYROL cég még egy sor különböző kiadványt is ad ki, amelyek a legfontosabb vegyszerekről részletes tájékoztatást nyújtanak. Ezeket a tájékoztató kiadványokat ingyenesen a TEMPERO cégtől mindenkor megkaphatja.

A kiadvány címe	Tartalma
VariTab®	Az új, 2 lépcsős tableta
COMPLETE	Fertőtlenítés klórral, kombinált vegyszer – magyar nyelvű
Soft & Easy	Fertőtlenítés aktív oxigénnel, kombinált vegyszer – német nyelvű
Multibloc®	Fertőtlenítés klórral, kombinált vegyszer – német nyelvű
Softswim	Fertőtlenítés aktív oxigénnel, folyékony vegyszer – német nyelvű
AQUABROME®	Fertőtlenítés brómmal, tablettákkal – német nyelvű
Superflock ^{Plus}	Pelyhesítőszer, tabletták zacskóban – német nyelvű
FilterShock Tab	A homokszűrő fertőtlenítése és tisztítása – német nyelvű
Filterclean Silver	Ezüsttartalmú szűrőanyag, a szűrő folyamatos fertőtlenítésére – német nyelvű
PoolManager	Automatikus adagolóberendezés klóros vagy brómos vegyszerekhez – német nyelvű
Pool Relax	Automatikus adagolóberendezés klóros vagy brómos vegyszerekhez – német nyelvű

A vízkezelési ajánlások jellege

A brosúrában szereplő adatok tapasztalati értékeken és kísérletek vizsgálati eredményein alapulnak. A vízkezelés módszere nagy mértékben függ a víz összetételétől, az adott igényektől, és a környezeti hatásoktól. Ezért kötelezettségek és garanciális igények a jelen uszodavíz kezelési tanácsadó adataiból nem következhetnek. A vízkezelési tanácsadó kiadásával arra törekedtünk, hogy a medence vízkezelését lehetőség szerint egyszerűen mutassuk be. Érthetően nem térhettünk ki az összes lehetséges, vízkezeléssel kapcsolatos kérdés tárgyalására.

Magyar nyelvű tájékoztatások, utasítások

Használati utasítások

Minden BAYROL vegyszernek van részletes, magyar nyelvű használati utasítása, amely a következő adatokat tartalmazza : ► a vegyszer általános ismertetése ► hatóanyagai ► felhasználási javaslat ► adagolás ► fontos tudnivalók ► biztonsági előírások ► engedélyezés ► kiszerezések.

A használati utasítás szerves része minden vegyszer csomagolásának és letölthető a www.tempero.hu honlapról is.

Tájékoztató anyagok, brosrák

A használati utasításokon kívül vannak még a vegyszerekre és azok használatára vonatkozó tájékoztató anyagok :

- **A fürdő- és uszodavizek elszíneződése.:** A barna, zöld esetleg zöldes barna, kék, vörös, kékes fekete elszíneződések megszüntetése, megelőzése.
- **Szabadtéri fürdőmedencék átteleltetése :** Medence szerkezete és belső burkolat károsodása elleni védekezés. A gépészet károsodása elleni védekezés.
- **Uszodavegyszerek kis medencék részére**
BAYROL vízkezelő vegyszerek és tisztítószeres rövid ismertetése és felhasználási javaslata.
- **Uszodavegyszerek pezsgőfürdő (whirl – pool) részére**
Pezsgőfürdőkben használható BAYROL vízkezelő vegyszerek és tisztítószeres rövid ismertetése.

A tájékoztató anyagokat a TEMPERO RT ingyenesen bocsátja az érdeklődők rendelkezésére, postán vagy telefaxon elküldi a megadott címre vagy letölthető a www.tempero.hu honlapról.

Vegyszerforgalmazás engedélyezése

A BAYROL vegyszerek magyarországi forgalmazást az Állami Tisztiorvosi és Népegészségügyi Szolgálat (ÁNTSZ) Országos Tisztiorvosi Hivatala engedélyezte. Az engedély iktatószáma megtalálható a használati utasításon.

Magánmedencék, közfürdők

A magánmedencék vizének kezelésére Magyarországon nincsenek előírások és szabványok (az Európai Unióban sem). Ez a tanácsadó brosrák alapján véve, csak a magánmedencékre vonatkozik. A szövegben ismertetett vegyszereket és eljárásokat azonban, igen gyakran, használják közfürdők medencéiben is (szállodákban, panziókban, kempingekben, üdülőkben, lakóparkok uszodaiban). Ez azért lehetséges, mivel a BAYROL cég a brosrák az Európai Unióban a közfürdőkre érvényes előírások figyelembevételével állította össze. A közfürdőkben való vízkezelésnél be kell tartani a Magyarországon érvényes előírásokat és szabványokat.

A smiling woman with blonde hair is swimming in a pool of clear blue water. She is wearing a red bikini top. The water is bright and clear, with ripples around her. The overall mood is refreshing and healthy.

www.bayrol.com

58 99861 / 1B0504 • A biocidokat biztonságosan kell használni. Használat előtt figyelembe kell venni a biztonsági jelzéseket és el kell olvasni a használati utasítást.



BAYROL

BAYROL Deutschland GmbH, Robert-Koch-Str. 4, D-82152 Planegg

Tel. + 49 (0)89 857 010, Fax + 49 (0)89 857 01 208

www.bayrol.com