



FRIENDLY WATER

pool & wellness equipment



Instrucțiuni de tratare a apei
Gama de produse Friendly Water



PARTEA TEORETICA

Mereu apa limpede. Introducere	2
Etape de tratare a apei	4
Tratare soc a apei	4
Tratare permanenta. Etape	6
Reglare a nivelului indicatorul hidrogen	7
Dezinfectie a apei	9
Dezinfectie cu clor	9
Dezinfectie cu brom	10
Dezinfectie cu oxigen activ	10
Ozonizare a apei. Sisteme de ozonizare	11
Prevenire a aparitiei de alge	14
Floculare a apei	15
Pregatire pentru iarna	16
Grija de piscine cand sunteti departe de acasa	17
Alte preparate de dezinfectie. Concluzie	17

GAMA DE PRODUSE FRIENDLY WATER

Reglatoare de pH	20
Dezinfectie	24
Dezinfectie cu clor	24
Dezinfectie cu oxigen activ	28
Prevenire a aparitiei de alge	31
Floculare a apei	32
Tratare a apei din cazii de hidro-masaj	33
Pregatire pentru iarna	37
Alte chimicale si preparate	38



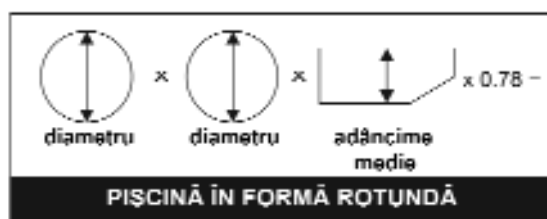
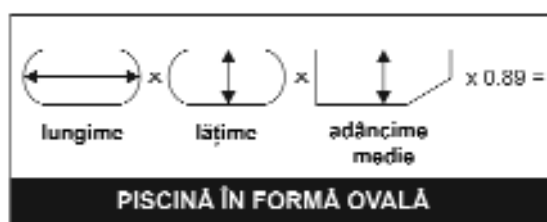
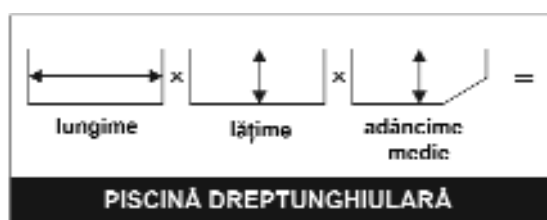
FRIENDLY WATER – MEREU APA LIMPEDE

Piscina este un mediu atractiv pentru existenta a mai multor microorganisme, ciuperci, bacterii si virusi. O parte din ele sunt patogeni, dar chiar si nepericuloase, ele pot produce depuneri mucoase si alunecoase din cauza reproducerii rapide. Un sistem de filtrare de functionare buna este numai o parte din purificarea apei din piscina. O alta parte importanta si la fel de semnificativa este tratarea chimica. Sistemul de filtrare de obicei preia functiile de purificare mecanica a apei, iar tratarea chimica este o etapa obligatorie din exterminarea si oxidarea microorganismelor si virusilor. Chimicalele menite pentru acest scop de obicei se adauga manual in piscinele private, iar pentru cele publice este necesara dozarea lor de sisteme de dozare automate sau semiautomate.

Pentru a va garanta exploatarea fara probleme a piscinei voastre, va recomandam tratarea apei cu singurele produse chimice aprobate de Autoritatea de Igiena si Epidemiologie pentru dezinfectia piscinelor de inot cu marca FRIENDLY WATER. FRIENDLY WATER este producator principal de produse de inalta calitate si folosind cele mai noi tehnologii, inovatii, service excelent, le dau un avantaj semnificativ consumatorilor si partenerilor nostri globali. Nivelul excelent al calitatii chimicalelor pentru tratarea apei FRIENDLY WATER desfasoara intr-o mare masura administrarea si rezolvarea celor patru probleme principale la tratarea apei: depunerea de calcar, coroziya, biogeneza si sarurilor solide dizolvate.

Calcularea corecta a volumului de apa din piscina voastra contribuie la calcularea tratarii efective si economice. Pentru o calculare preciza si usoara am anexat niste formule universale. Alegeti din formulele de mai jos pe aceasta care seamana mai mult cu piscina voastra, inlocuiti dimensiunile exacte si inmultiti cu coeficientul respectiv. Astfel veti avea volumul de apa care trebuie tratat.

Fig.1 Formule universale de calculare a volumului de apa din piscina





Etape de tratare a apei

Etapele principale de tratare a apei

Tratarea apei trece prin cateva etape principale:

- I. Tratare soc a apei – se aplica la inceputul sezonului, la deschiderea piscinei si in momentul de scadere brusca a caracteristicilor de calitate a apei.
- II. Tratare permanenta a apei.
- III. Pregatire pentru iarna.

I. Tratare soc (superclorinare)

Tratarea de soc reprezinta cresterea brusca a nivelului de clor care provoaca exterminarea bacteriilor stabile si degradarea cloraminelor. Aceasta se recomanda mai des cand temperatura apei din piscina s-a ridicat dupa precipitatii continuate si utilizare aglomerata a piscinei.

Nu va spalati in apropiere dupa superclorinare!

Etape de tratarea soc

1. Punere in forma de exploatare a sistemului de filtrare:

- a) Curatare a cosurilor skimmerelor (daca exista).
- b) Verificare a cosurilor din parafiltrul pompei – se curata daca este necesar.
- c) Verificare a cantitatii agentului de filtru in filtru.
- d) Spalare inversa a filtrului.
- e) Aduagare de apa proaspata pana la atingerea cantitatii necesare.

2. Luare de proba de apa din piscina (cu tester-ul)

Se face pentru a fi stabilite devierile indicatorilor de la normele permise.

3. Reglare a indicatorului hidrogen pH:

Nivelul pH indica daca apa din piscina este acida sau alcalina. Reglarea nivelului de indicatorul hidrogen este foarte importanta pentru ca are o influenta asupra capacitatii clorului sa omoare bacteriile si sa degradeze sedimentele substantelor nedegradabile din apa.

Cantitatea de acid (baza) necesara tratarii nivelului de pH si alcalinitatii totale este determinata ca aciditate (alcalitate).

Cantitatea necesara din preparatul de reducere (ridicare) de pH trebuie calculata

I. Tratare soc a apei.



conform normelor de consum indicate pe eticheta produsului pentru a reduce (ridica) nivelul de indicatorul hidrogen pana la 7,2-7,6.

4. Tratare cu preparate de clor (clorinare):

Adaugarea de suficienta cantitate de clor care provoaca distrugerea sedimentelor si poluantilor si lichidarea structurii celulare a bacteriilor, distrugerea sporilor si celulelor vegetative ale virusilor, ciupercilor si actinomicetelor se numeste clorinare.

Clorul excesiv (liber) este cantitatea de clor care a ramas in stare dezlegata dupa ce s-a facut clorinarea necesara. Acesta este clorul ramas care pastreaza apa curata din punct de vedere sanitar. Este foarte important sa se controleze nivelul de clor liber intrucat cantitatea excesiva actioneaza reciproc cu poluantii organici si se formeaza compusi numiti cloramine. Aceste compusi au un miros neplacut, provoaca iritare a mucoasei, ochilor si aparatului respirator. La formarea de cloramine clorul isi pierde efectul si devine nepotrivit de a fi folosit ca dezinfectant si cu scop sanitar.

Clorinarea trece prin urmatoarele etape:

- a) Tratare soc cu Flashchlor lichid.
- b) Stabilizarea nivelului de clor cu Flashchlor 65 si Flashchlor 90

5. Tratare soc cu algicid:

Tratarea cu algicid se face nu mai devreme de 24 de ore dupa tratarea soc. Aceasta previne dezvoltarea si opreste raspandirea algelor. La inceputul sezonului, la deschiderea piscinei (sau dupa o curatare generala) improscati peretii, toate canturile si fisure cu Algi solutie de 1% in apa. Dupa aceea umplati piscina si tratati conform normei de consum indicata pe eticheta produsului.

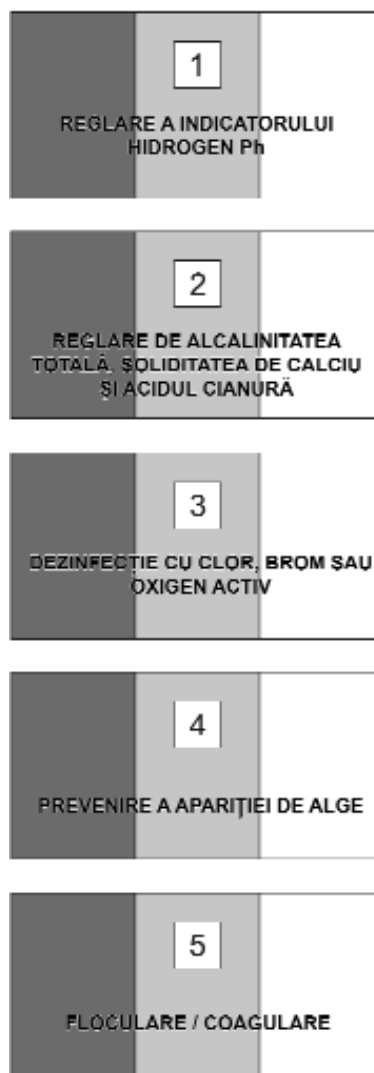
6. Tratare soc cu floculant:

Tratarea cu floculant se face nu mai devreme decat 24 de ore dupa tratarea soc cu algicid. Floculantul aglomereaza particulele compusilor organice si neorganice. Dimensiunea lor creste semnificativ si foarte usor pot fi extrase din faza de apa cu ajutorul unor metode mecanice pentru curatare prin filtrare efectiva sau pot fi colectate cu ajutorul unui curatitor de podea.

II. Tratare permanenta.

II. Tratare permanenta

Tratarea permanenta a apei include urmatoarele cinci etape.



II. Tratare permanenta.



1. 1.Reglare a nivelului indicatorului hidrogen

Valoarea indicatorului hidrogen pH indica capacitatea chimica de reactie a apei, adica continutul de ioni de hidrogen (concentrare) in apa.

Valorile limite ale pH sunt:

Concentrarea de ioni de hidrogen = 0 – un mediu acid, adica apa are proprietati de acid;

Concentrarea de ioni de hidrogen = 7.0 – un mediu neutral (apa destilata poseda un astfel de indicator);

Concentrarea de ioni de hidrogen = 14,0 – un mediu alcalin, adica apa are proprietati de o baza;

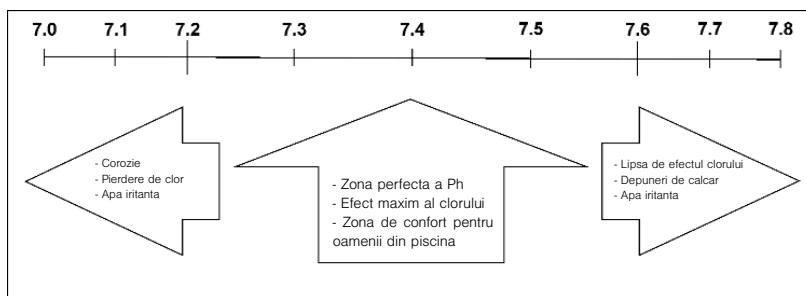
Valoarea indicatorului hidrogen trebuie mentinuta in limite exact stabilite. Aceasta valoare este determinata pe baza catorva factori importanti:

biologia si sanatatea omului – structura tesaturilor si organelor, care formeaza materia vie, determina reactia alcalina neutrala pana la slaba a fazei de apa;

durata materialelor si echipamentelor (ceramica de sticla, fisure, sistem de filtrare, instalatie de tevi, s.a.);

efectul optimal al produselor de tratare a apei din piscina;

Indicatorul pH depinde de calitatea apei: compunere chimica si microbiologica. De aceea este obligatoriu sa se execute testare periodica a apei prin tester manual – in fiecare zi pentru piscine publice si minim in fiecare patru zile pentru piscine private.





II. Tratare permanenta.

Daca apa este prea **„dura”**, adica contine cantitate mare de ioni dizolvati de calciu, magneziu si alte ioni metalice (cationi), atunci exista tendinta de crestere rapida a pH cu schimbari de calitate evidente. In acest caz corectia de pH se face prin dozare precisa de preparat de baza acida – „pH-Minus” (in granule si lichid).

Apa **„moale”** se trateaza mult mai usor. Daca indicatorul hidrogen este de valoare scazuta, aceasta se corecteaza printr-o dozare precisa de preparat de baza alcalina – „pH-Plus”.

In caz de devieri ale indicatorului hidrogen pH din normele dintre 7,2-7,6 apar urmatoarele probleme:

Daca valoarea pH este ridicata exista riscul de:

- distrugere a invelisul acid natural de protectie al tesaturilor care formeaza aparatul vizual si respirator, si turgorul pielii omului si ca urmare apar iritatii de orice origine;
- acumulare de depuneri de calcar la prezenta de apa dura sau medie dura, care provoaca colorizarea apei in alb murdar precum si calcinare a nisipului din filtre;
- reducerea efectului de produsele dezinfectante, ceea ce ridica costurile lor;
- formare de aminoacizi si produse albuminoase ca urmare a activitatii vitale a microorganismelor care formeaza microflora naturala a apei, ceea ce provoaca - aparitia unor formari mucilaginoase pe placajul piscinei;
- aparitie de miros neplacut ca urmare a formarii de cloramine;

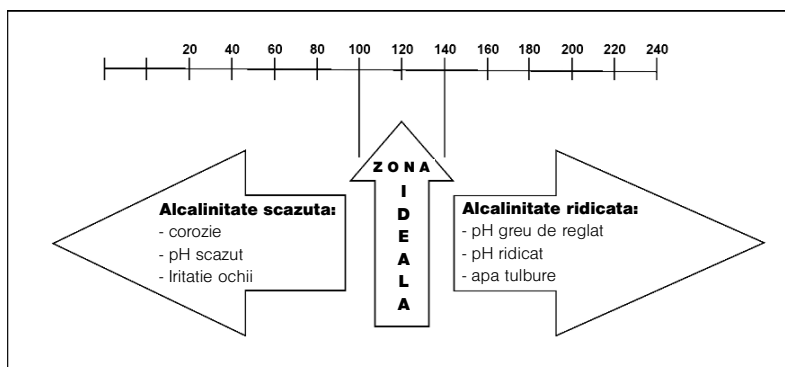
Daca valoarea pH este scazuta, exista riscul de:

- corozie a materialelor si componentelor metalice din piscina;
- atac pentru conexiunile din ciment.

2. 1.Reglare de alcalinitatea totala, soliditatea de calciu si acidul cianura

2.1 Reglare de alcalinitatea totala

Alcalinitatea este o masura de concentrarea totala de substante alcaline, mai ales bicarbonati dizolvati in apa. Cu cat mai ridicata este, cu atat apa este mai rezistenta (stabila) la schimbari in pH. Alcalinitatea ridicata contribuie la aparitia unor probleme legate de depunerile de calcar in echipamentele de filtrare, pompe si tevi. In caz de alcalinitate ridicata este necesar sa se adauge regulator - „pH-Minus” (granule sau lichid). In caz de alcalinitate scazuta este necesar sa se adauge „pH-Plus”

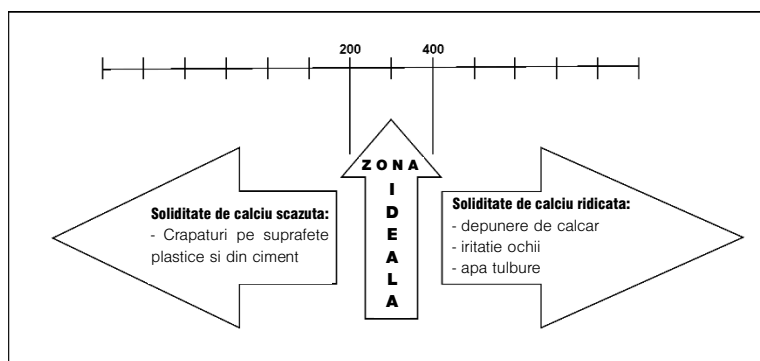


In fiecare saptamana este necesar sa se verifice nivelul de alcalinitate si sa se puna in limite de la 80-120 ppt (mg/l)

2.2 Reglare de soliditatea de calciu

Soliditatea de calciu este cantitatea de calciu dizolvat in apa plus cateva alte minerale precum este magneziu. Prea mult calciu inseamna apa turbure si depuneri de calcar, iar prea putin calciu poate duce la corozia componentelor din ciment din piscina. Pentru a corecta nivelul de soliditate de calciu este necesar sa contactati partenerul vostru de servicii de piscina si livrare de chimicale.

II. Tratare permanenta.



Este necesar sa verificai in fiecare luna nivelul de soliditatea de calciu si s-l puneti in limite de 200-400 ppt (mg/l)

2.2 Reglare a acidului izo cianura

Clorul se evaporă ușor la lumina soarelui. Într-o zi însorită până la 2 ppm (mg/l) de clor se pot evapora în câteva ore. Acum câțiva ani a fost descoperit acidul izo cianura, care se combină cu clorul și astfel cel din urmă devine cu mult mai rezistent la lumina soarelui. Funcția acidului izo cianura este numai stabilizarea și creșterea rezistenței la razele soarelui. Devine o problemă când acidul izo cianura din piscină este prea mult – clorul devine excesiv stabilizat. Singura soluție a acestei probleme este super clorarea (de soc) și multe spălări inverse. Limita maximă nepericuloasă a acidului izo cianura este de 150 ppm (mg/l). Cu toate acestea nivelul maxim admisibil este de 50-60 ppm, iar cel ideal este de 30 ppt. Un defect al acidului izo cianura este faptul că el atacă componentele din cupru.

Apa întreținută bine chimic se poate atinge când fiecare dintre nivelele chimice (pH, alcalinitate totală, soliditate de calciu și acid izo cianura) se mențin constante. Alcalinitatea bună contribuie la menținerea pH-ului în limite potrivite astfel ca clorul să-și facă treaba bine. Stabilizatorul reține mai mult clor în apă în loc ca acesta să se risipească. Rezultatul este? – O piscină cristal curată.



3. Dezinfectia apei

Piscina este un mediu atractiv pentru existenta, dezvoltarea si inmultirea nu numai a algelor unicelulare, ci si a bacteriilor, ciupercilor, virusilor si altor microorganisme. Acestea sunt clasificate ca: patogene (care cauzeaza boli diferite) si nepatogene (nedaunatoare, care nu cauzeaza boli). Microorganismele saprofite se inmultesc foarte repede, provoaca acumularea unor depuneri mucoase si alunecoase pe peretii si fundul piscinei, iar cele patogene, decat pe cele mentionate, pot provoca si aparitia unor boli (scaldarea in piscine publice cu apa netratata poate cauza raspandirea unor boli venerice, alergii si eruptii pe piele). De aceea este obligatoriu ca apa sa se trateze efectiv pentru a se distruge flora microbilor.

Sunt cateva metode de dezinfectie a apei:

1. Clasic – intretinere cu preparate de clor.
2. Dezinfectie cu brom – aceasta metoda se aplica pentru tratarea apei in cazuri de hidro-masaj si piscine cu o temperatura medie de peste 30°C.
3. Dezinfectie cu oxigen activ – una dintre metodele cele mai moderne si cu cel mai mare efect in acelasi timp.
4. Ozonizare – se face prin sisteme de ozonizare (ozonizatori).

3.1. Dezinfectie cu clor

Clorul este un nemetal halogen si ca atare are o capacitate mare de acidificare. Aceasta insusire nu numai omorâ microorganismele printr-un proces asemanator de ardere, dar si distruge poluarile organice si neorganice care nu pot fi filtrate. Poluarile se amesteca cu apa in orice sens si creeaza conditii de formare a unei medii alimentare pentru bacterii si alge.

Produsele contemporane pe care le oferim sunt mult mai efective decat clorul simplu si au functii combinate conform standartelor Europene de tratare a apei din piscine publice care sunt:

- continut ridicat de clor activ – concentrarea lui ramane stabila pentru o perioada indelungata;



II. Tratare permanenta.

- dizolvare in apa fara sedimente chimice;
- nu se schimba valoarea stabilita a indicatorului hidrogen pH;
- stabilizare a clorului liber din apa, chiar in caz de luminare solara intenziva si temperatura ridicata a luminarii in piscina;

3.2. Dezinfectie cu brom

Din punct de vedere chimic, bromul este un nemetal halogen si face parte din aceeaasi grupa 7A, unde este si clorul. In tabelul lui Mendeleev bromul este dupa clor, asadar el are o stabilitate si capacitate de acidificare mai mare, ceea ce prede-termina utilizarea lui. Se obtine din apa marina prin procese de extragere si este foarte efectiv la inlaturarea de compusi organici si neorganici, precum si la distrugerea microflorei daunatoare. Acesta se foloseste pentru dezinfectia piscinelor cu temperatura ridicata a apei (de peste 30°C) si pentru cazii de hidro-masaj cu filtrare.

Bromul are urmatoarele avantaje:

- nu are miros;
- este stabil si se regenereaza pana la 15% dupa a se adauga in piscina, ceea ce determina norma lui de consum mai mica comparativ cu clorul;
- nu dauneaza ochii, pielea si parul;
- continua sa aiba un efect chiar in caz de luminare solara intenziva, valoare ridicata a indicatorului hidrogen-pH si temperatura foarte ridicata a apei.

3.3. Dezinfectia cu oxigen activ

Oxigenul este un oxidant foarte puternic (10 ori mai puternic decat clorul) cu un efect bactericid foarte puternic impotriva bacteriilor, virusilor, microorganismelor patogene.

La tratarea cu oxigen activ s-a evitat un defect important care se intampla des la folosirea de preparate de clor - formare a unor compusi de miros neplacut (cloramine), care cauzeaza prurit.

Dezinfectia cu oxigen activ are urmatoarele avantaje importante:



- nu are miros;
- oxigenul este mai rezistent la o temperatura ridicata a apei;
- apa devine mai moale si placuta;
- spre deosebire de clor, oxigenul activ dezinfecteaza apa;
- se dezolva fara urme;
- nu dauneaza ochii si pielea;
- nu provoaca uscarea pielii si parului;
- nu decoloreaza costumele de baie.

3.4. Ozonizare

Ozonul este o modificare alotropica a oxigenului care consta din trei atome de oxigen. In solutii neutrale de apa ozonul este foarte rezistent. Acesta se dizolva in apa si in unii dizolvanti organici. Are cel mai mare potential de oxidare dintre oxidantii cunoscuti.

Ozonizarea este un proces efectiv de distrugerea destructiva a substantelor superficial active. Din punct de vedere tehnologic ozonul are o serie de avantaje in comparatie cu clorul intrucat el asigura o desfasurare mai completa si intenziva a proceselor de curatare fara a se forma compusi daunatori cu substantele din apa. La o tratare protrivita a apei cu ozonul se obtine nu numai o dezinfectare completa, ci si decolorizare completa, disparitie a gustului si mirosului neplacut, inlaturare a fierului si manganului, oxidizare a sulfitelor, intritelor si hidrogenilor sulfurate, inlaturare a fenolului si compusilor lui si degradare a detergentilor si pesticidelor. Doza de ozon necesara pentru dezinfectarea apei variaza in functie de continutul de substante organice, de temperatura apei si de valoarea indicatorului hidrogen pH. Doza bactericida a ozonului pentru 99% distrugere este 0,3 – 0,4 mg/l pentru 5 minute. Pe langa capacitatea puternica de a distruge bacteriile, ozonul este foarte efectiv la distrugerea de spori – 3000 de ori mai repede decat cu clorul si puternic exprimata influenta ridicata de antivirus asupra materiei virotice.

Avantaje ale piscinelor de inot tratate cu ozonul:

- confort extraordinar;
- folosire de chimicale minimalizata;
- instalare usoara;
- tratare usoara;
- apa limpede si curata.



II. Tratare permanenta.

Sisteme de ozonizare

Sistemele de ozonizare sunt grupate in functie de cantitatea ozonului produs pentru o unitate de timp. Cu cat mai mare este, cu atat mai complicat este sistemul care produce, controleaza si improasca ozonul in apa din piscina. Cantitatea de ozonul produs depinde direct de parametrii specifici ai piscinei precum sunt: volum, aglomerare si grupa functionala.

Va prezentam doua tipuri de sisteme de ozonizare menite pentru piscine putin aglomerate intrucat pentru cele aglomerate multi alti perimetri sunt de seama.

1. Sisteme de ozonizare „Corona”.

Sunt facute numai pentru piscine mici private cu aglomerare de pana la 1 om/10 m² la timp de 30 minute petrecute in apa. Acestea reprezinta dispozitive complete care consta din: ozonogenerator, amestecator si tevi pentru legare. Ozonul este generat dupa o tehnologie prin radiere ultravioleta. Nu substituie complet tratarea piscinei cu clorul, iar il reduce pana la 10%.

2. Sisteme de ozonizare „Compact”.

Se folosesc pentru piscine private de la 180 m² pana la 800 m² sau pentru putin aglomerate (1 om/6 m² oglinda de apa la timp de 30 minute petrecute in apa).

Pentru piscine acoperite chiar in caz de depasire cu pana la 10% a aglomerarii de contact, acest sistem este suficient pentru tratarea optima a apei si nu este necesar sa se adauge clor sau brom in caz de depasire a aglomerarii.

Pentru piscinele din hoteluri cu o aglomerare de pana la 1 om/6 m² oglinda de apa la timp de 30 minute petrecute in apa este necesar sa se mentina un nivel constant al clorului 1 ppm sau 2 ppm al bromului.

II. Tratare permanenta.

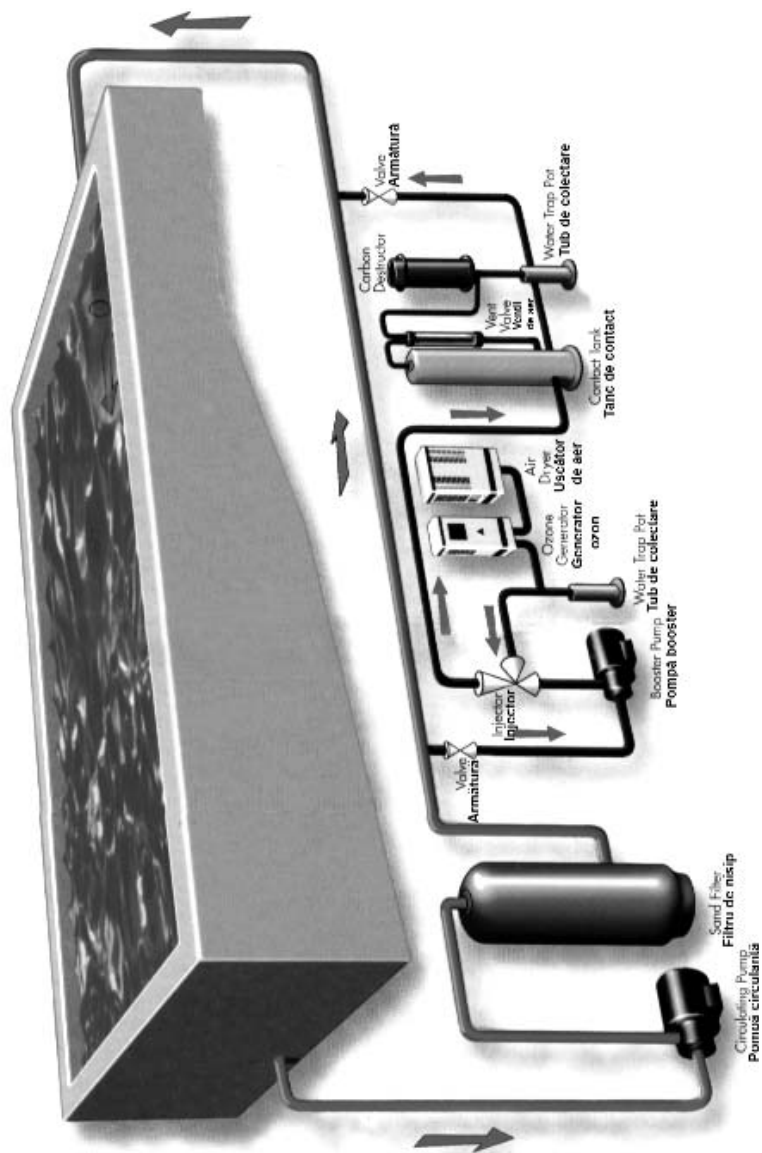


Fig.2 O schema de principiu a unei instalatii de sisteme de ozonizare

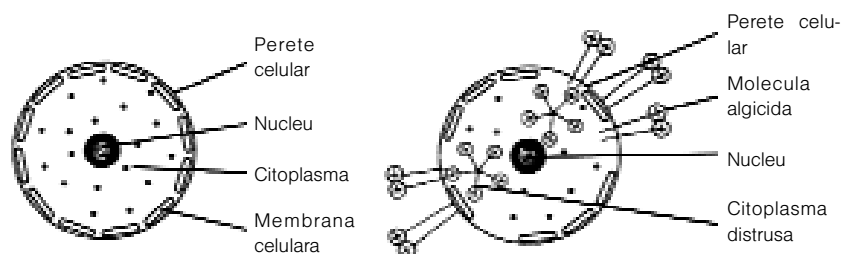
II. Tratare permanenta.

4. Prevenire a aparitiei de alge

Algele sunt microorganisme vegetative care formeaza substante organice neplacute din substante neorganice, precum si dioxid de carbon si apa pe baza de fotosinteza. Pentru a supravietui si a se dezvolta, algele au nevoie de lumina, substante alimentare (de exemplu fosfate) si caldura. Ele se raspandesc prin sporii care plutesc in aer si provoaca formarea de o periculoasa si alunecoasa acoperire verde in piscine. Daca nu se iau masuri preventive, se formeaza un strat de alge care poate fi inlaturat numai cu antidote in doze mari.

Numai dezinfectantele simple nu sunt in stare sa protejeze piscina voastra de aparitia de alge. In plus, algele sunt rezistente la clor intrucat el nu poate patrunde invelisul lor alunecos de protectie, mai ales cand algele sunt in colonii mari. Este foarte greu sa fie inlaturate cele care deja au aparut. De aceea noi va recomandam: Mai bine sa preveniti in loc sa tratati!

Folosirea de algicide regulara si la timp previne aparitia de alge in viitor. Algicidele ataca metabolismul microorganismelor unicelulare si previne diviziunea celulara. Aceasta masura preventiva are efect numai daca se mentine concentrarea suficienta a substantei active. Intrucat molecula algicida se leaga si de alte particule organice, concentrarea ei scade cu timpul. De aceea este necesara adaugarea de preparatul in doza recomandata saptamanal.



5. 5. Flocurare a apei

Flocularea este o parte necesara si integrata din procesul de tratare a apei din piscina. Flocularea este un mod relativ de ieftin si efectiv pentru imbunatatirea calitatii de apa.

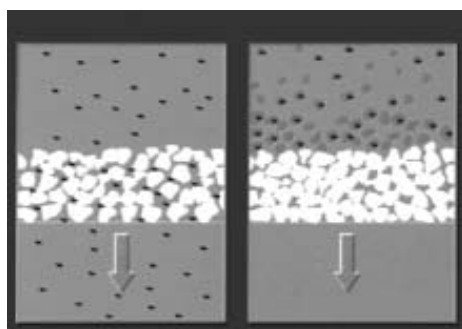
Apa din piscina este filtrata pentru a se evita poluarea si acumularea de poluanti neorganici. Filtrul insa nu poate prinde si filtra particule care sunt mai mici decat dimensiunea stabilita. Aceste particule aproape perfect dizolvate se cunosc sub numirea coloizi. In acest caz apa capata o culoare inchisa, adica devine „innorita”. Atunci trebuie adaugat preparatul numit floculant. Floculele se aseaza pe suprafata particulelor poluante care dupa asta pot fi prinse de filtru din cauza dimensiunii marite.

Formarea unui strat de flocule pe straturile de sus ale substantei filtrului (nisip) tot asa imbunatatesc filtrarea.

Printr-o floculare activa se obtin doua efecte:

1. Apa este limpede intrucat chiar cele mai mici particule sunt prinse de filtru.
2. Particulele poluante sunt inlaturate din apa la urmatoarea curatare a filtrului prin spalare inversa si atunci substanta dezinfectanta nu mai este necesara pentru oxidarea lor.

Pentru a se obtine un efect optimal in procesul de flocurare este important ca valoarea pH sa fie in limitele 7,2 – 7,6.





III. Pregatire pentru iarna

III. Pregatire pentru iarna a piscinei si a instalatiei de filtrare.

Pentru a pune piscina in forma la inceputul sezonului este necesar ca in pauza de iarna aceasta sa fie pregatita. Pregatirea trebuie facuta in mod precis si sa se respecte cele mai importante exigente. Pregatirea efectiva reduce riscul de defectiuni ca urmare a inghetarii utilajelor piscinei si garanteaza ca apa o sa fie in stare cat mai de buna in sezonul urmator. In piscinele descoperite reduceti nivelul de apa sub gratarul tevilor si filtrelor si verificati daca filtrul, pompa, instalatia de incalzire, mecanismul de dozare de clor (daca este) si conducta sunt complet drenate. Verificati daca toate astupusurile tevilor si canalizarii sunt pe loc. La piscinele descoperite sapate in pamant, lasati apa in piscina pentru a se compensa presiunea asupra peretilor si sa protectati podeaua piscinei de decolorizare, care poate fi provocata de pilda de frunze cazute. Va recomandam sa folositi preparat care incetineste aparitia de alge in timpul iernii – WINTERFIX, precum si utilaje plutitoare care sa previna inghetarea apei si defectarea peretilor piscinei.

Pregatirea pentru iarna a filtrelor este un proces important care nu trebuie sa fie ignorat pentru ca o serie de complicari poate aparea. Se dreneaza o parte din apa care se afla in filtru si se aduga pH regulator minus. Acesta degradeaza formările de calciu provocate de tratare nepotrivita a apei. Dupa cca 24 de ore se adauga si filtru decalcid care serveste pentru prevenirea procesului de regenerare a compusilor de calciu.

Trebuie sa se ia in considerare ca preparatele se introduc in filtre in stare complet de dizolvata.

Se asteapta minim 24 de ore si apa poate fi drenata.



Grija de piscina cand sunteti departe de acasa

Cand plecati la excursie sau cand o sa fiti absenti pentru o perioada mai lunga este important sa luati masuri preventive ca sa fiti siguri ca piscina o sa fie in stare buna cand va intoarcati.

1. Curatati filtrul (spalare inversa).
2. Corectati pH-ul in limitele de 7,2 - 7,6.
3. Tratati soc cum ati facut si la tratarea initiala a piscinei la inceputul sezonului.
4. Nu opriti pompa. Aceasta poate operationa la un regim de lucru scurtat.

Aceste proceduri se recomanda pentru toate metodele de dezinfectie independent daca folositi clor, brom sau oxigen activ. Ar fi bine ca piscina sa se acopere pentru a se reduce accesul de radiere ultravioleta in apa.

Alte preparate de dezinfectie si dezavantaje de folosirea lor

Oxidare cu preparate care contin clor:

Cele mai des folosite oxidanti cu clor sunt hipocloritii, varul cloros si dioxidul de clor.

Reactia activa a fiecarui reagent este determinata pe baza continutului de clor activ. Sub clorul activ se intelege clorul capabil la un anumit pH sa elibereze cantitate echivalenta de iod din solutii de apa ale iodidului de caliu.

Hipoclorit de natriu NaClO este o substanta cristala care in absenta de dioxid carbonic se dizolva foarte incet trecand in stare lichida. Solutiile de hipoclorit de natriu sunt rezistente la un pH mai mare decaat 11 pH unitati. Aceasta valoare a indicatorului hidrogen poate duce la o serie de consecinte negative pentru organismul omului si pentru sistemul de filtrare. Ca regulator de pH se foloseste acidul hidrocloric. La dozarea acestuia pot aparea urmatoarele probleme:

- eliberare de hidrogen in stare de gaz care se raspandeste rapid si are insusiri explozive;



Concluzie

- procese de corozie apar in sistemul de filtrare daca sunt componente metalice in acesta.

Dupa ce piscina este deja tratata cu hiperclorit, la urmatoarea tratare exista riscul de aparitia de clor - gaz sau acid de hipoclorit. Acidul de hipoclorit are o influenta diferita asupra fiecarui organ al omului, dar influenta nu este intotdeauna negativa - schimbare a culorii parului, dificultate la respirare, iritare a mucoasei ochilor, alergii de piele. Clorul-gaz eliberat in timpul reactiei in solutie apoasa este foarte toxic.

Dupa ce stiti toate acestea, ati folosi o piscina tratata cu hipocloritul si acidul hidrocloric fara a se gandi la sanatatea voastra si a copiilor vostri?

Varul cloros este un amestec complex de saruri de baza ale calciului si a hipocloritului lui. La tratarea apei cu varul cloros hipocloritul de calciu si cloritul de calciu trec in solutia hidroxidului, iar hidroxidul cade in forma de sediment.

Dioxidul de clor se caracterizeaza cu capacitate ridicata de oxidare si cu dezovlare buna in apa.

Solutiile apoase ale dioxidului de clor sunt destul de rezistente, dar intr-un mediu acid. O conditie obligatorie este ca valoarea pH din apa din piscine de inot sa nu depaseasca zona neutrala in ambele sensuri ale scarii pH.

GAMA DE PRODUSE
FRIENDLY WATER



ph reglare

pH regulator minus granule

Substanta de actiune activa: Hidrogen sulfat de natriu.

Funcție: Pentru a reduce valoarea indicatorului hidrogen pH pentru o reacție activă neutră a mediului apos din piscine.

Dozare: Referire la foaia informativă de măsuri de siguranță și la etichetă.

Indicații pentru utilizare: Mai întâi se dizolvă în apă, apoi se varsă la porții în piscină (când piscină este cu deversor situat în afara piscinei) sau se pune direct în skimmere. În același timp să se măsoare nivelul de pH. Valoarea ideală de pH este între 7,2 – 7,6 pH unități. A nu se doza în apropiere de componente metalice. Ambalajele să se păstreze permanent închise.

Nota: Preparatul mereu se adaugă în apă, nu vice-versa.

Măsuri de siguranță: A se folosi cu mască de protecție cu filtru, mănuși de cauciuc, costum gros de protecție și ochelari.

Măsuri de prim ajutor: La contactul cu pielea să se spale cu multă apă și săpun. La contactul cu ochii de asemenea să se spale cu multă apă și să se apeleze la asistență medicală.

Condiții de păstrare: În ambalajul original.

Ambalaj: 1 kg, 5 kg, 25 kg.

Data expirării: Trei ani de la data producției.

pH regulator minus lichid

Substanta de actiune activa: Solutie de acid sulfuric.

Functie: Pentru a reduce valoarea indicatorului hidrogen pH pentru o reactie activa neutrala a mediului apos in piscine publice.

Dozare: Referire la foaia informativa de masuri de siguranta si la eticheta.

Indicatii pentru utilizare: Se dozeaza direct din ambalaj prin pompe de dozare. Cantitatea de preparat improscat variaza in functie de devierea valorilor pH din apa de la norma ideala de 7,2-7,6. A nu se doza in apropiere de componente metalice.

Masuri de siguranta: A se folosi cu masca de protectie cu filtru, manusi de cauciuc, costum gros de protectie si ochelari.

Masuri de prim ajutor: In caz de inhalare sa se faca inhalatie cu spreii dexametazon si sa se apele la asistenta medicala. La contactul cu pielea sa se spale cu multa apa si sapun si sa se faca pansament steril. La contactul cu ochii de asemenea sa se spale cu multa apa (15 minute la apa curgatoare) si sa se apele la asistenta medicala. A se pastra ochiul neafectat.

Conditii de pastrare: In ambalajul original.

Ambalaj: 40 l.

Data expirarii: Noua luni de la data productiei.



ph reglare

PH regulator plus granule

Substanta de actiune activa: Carbonat de natriu.

Funcție: Pentru a ridica valoarea indicatorului hidrogen pH din apa din piscine publice de inot.

Dozare: Referire la foaia informativa de masuri de siguranta si la eticheta.

Indicatii pentru utilizare: Mai intai se dizolva in apa, apoi se varsa la portii in piscina (cand piscina este cu deversor situat in afara piscinei) sau se pune direct in skimmere. In acelasi timp sa se masoare nivelul de pH. Valoarea ideala de pH este intre 7,2 - 7,6 pH unitati. A nu se doza in apropiere de componente metalice. Ambalajele sa se pastreze permanent inchise.

Nota: Preparatul mereu se adauga in apa, nu vice versa.

Masuri de siguranta: A se folosi cu manusi de protectie, ochelari, costum de protectie si masca cu filtru.

Masuri de prim ajutor: La contactul cu pielea sa se spale cu multa apa si sapun. La contactul cu ochii de asemenea sa se spale cu multa apa (15 minute la apa curgatoare) si sa se apele la asistenta medicala. A se pastra ochiul neafectat.

Conditii de pastrare: In ambalajul original.

Ambalaj: 5 kg, 50 kg.

Data expirarii: Trei ani de la data productiei.



pH regulator plus lichid

Substanta de actiune activa: Solutie de hidroxid de natriu.

Functie: Pentru a ridica valorile indicatorului hidrogen pH din apa din piscine de inot.

Dozare: Referire la foaia informativa de masuri de siguranta si la eticheta.

Indicatii pentru utilizare: Dozarea se face direct din ambalaj prin pompe de dozare. Cantitatea de preparat improscat variaza in functie de devierea valorilor pH din apa de la norma ideala de 7,2-7,6. A se depozita la un loc uscat. A nu se doza in apropiere de componente metalice.

Masuri de siguranta: A se folosi cu manusi de protectie, ochelari si costum de protectie rezistent la alcalii.

Masuri de prim ajutor: In caz de inhalare sa se faca inhalatie cu spreii dexametazon si sa se apele la asistenta medicala. La contactul cu pielea sa se spale cu multa apa. La contactul cu ochii de asemenea sa se spale cu multa apa (15 minute la apa curgatoare) si sa se apele la asistenta medicala.

Conditii de pastrare: Numai in bidoane originale sau in vase solid inchise si rezistente la alcalii. A se pastra in locuri uscate.

Ambalaj: 12 l, 25 l, 35 l

Data expirarii: Noua luni de la data productiei.



Dezinfectie cu clor

Flashchlor-granule 65

Substanta de actiune activa: Sare de natriu a diacidului de clor cianura dihidrat.
Continut de clor activ: 60%.

Funcție: Clor care se dezolva rapid pentru tratare soc si dezinfectie a apei din piscine de inot.

Dozare: Referire la foaia informativa de masuri de siguranta si la eticheta.

Indicatii pentru utilizare: Mai intai se dezolva intr-o galeata (daca piscina este cu placaj de folio) si se varsa de-a lungul piscinei. Intotdeauna mai intai se pune apa in galeata si dupa asta se varsa chemicalul. Daca piscina este cu skimmere, preparatul se varsa direct in ele. Valoarea ideala a clorului este de 0,2-0,6 unitati; valoarea ideala de pH 7,2-7,6 unitati.

Nota: Intotdeauna preparatul se adauga in apa, si nu vice versa.

Masuri de siguranta: A se folosi cu manusi de protectie, ochelari, masca de protectie si imbracaminte potrivita de protectie.

Masuri de prim ajutor: La contactul cu pielea sa se spale imediat cu multa apa si sapun. La contactul cu ochii de asemenea sa se spale cu multa apa si sa se apele la asistenta medicala.

Conditii de pastrare: Ambalajele sa se pastreze solid inchise intr-un un loc racuros (+2 pana la +8°C).

Ambalaj: 1 kg, 5 kg, 50 kg.

Data expirarii: Trei ani de la data productiei.



Flashchlor granule 90

Substanta de actiune activa: Triacid de clor cianura. Continut de clor activ: 90%.

Functie: Clor care se dizolva incet, pentru dezinfectie preventiva a apei din piscine de inot si pentru tratare cu scop de alge (dezinfectie).

Dozare: Referire la foaia informativa de masuri de siguranta si la eticheta.

Indicatii pentru utilizare: Se varsa direct in deversorul sau in skimmer-ul piscinei. A nu se folosi direct la piscine cu placaj de folio – exista riscul de albire a placajului. Chimicalul se dizolva foarte incet.

Masuri de siguranta: A se folosi cu manusi de protectie, ochelari, masca de protectie P2 si imbracaminte potrivita de protectie.

Masuri de prim ajutor: La contactul cu ochii si pielea sa se spale imediat cu multa apa si sapun.

Conditii de pastrare: A se pastra numai in vase solid inchise, intr-un loc uscat si ventilat. A se pastra de umeditate si caldura. Temperatura recomandata de pastrare < 25 C.

Ambalaj: 5 kg, 50 kg.

Data expirarii: Trei ani de la data productiei.



Dezinfectie cu clor

Flashchlor tablete 200 gr

Substanta de actiune activa: Triacid de clor cianura. Continut de clor activ cca: 90%.

Functie: Clor care se dizolva incet, pentru dezinfectia apei din piscine de inot.

Dozare: Referire la foaia informativa de masuri de siguranta si la eticheta.

Indicatii pentru utilizare: Tablete se pun intr-un cos de clor sau in skimmere. A nu se arunca tabletele direct in piscina – pot cauza albire a placajului. Valoare ideala a clorului 0,2-0,6 mg/l, valoare ideala a pH 7,2-7,6 unitati.

Masuri de siguranta: A se folosi cu manusi de protectie, ochelari, masca de protectie P2 si imbracaminte potrivita de protectie.

Masuri de prim ajutor: La contactul cu pielea si ochii sa se spale imediat cu multa apa si sapun.

Conditii de pastrare: A se pastra numai in vase solid inchise, intr-un loc uscat si ventilat. A se pastra de umeditate si caldura. Temperatura recomandata de pastrare < 25°C.

Ambalaj: tablete de 200 gr in ambalaje de 1 kg, 5 kg, 50 kg.

Data expirarii: Trei ani de la data productiei.



Tablete multifunctionale 200 gr

Substanta de actiune activa: Triacid de clor cianura cu cca 80% de clor activ.

Functie: Preparat care imbina cele patru etape principale ale tratarii apei din piscine de inot: dezinfectie, prevenire a cresterii si dezvoltarii de alge, aglomerare a particulelor fine dizolvate, stabilizare a pH. Ideal pentru intretinere usoara.

Dozare: Referire la foaia informativa de masuri de siguranta si la eticheta.

Indicatii pentru utilizare: Tabletele se pun in skimmere sau in deversorul exterior. A se urmari regulat nivelul de pH. Valoare ideala de clor 0,2-0,6 mg/l; valoare ideala pH 7,2-7,6.

Masuri de siguranta: A se folosi cu manusi de protectie, ochelari, masca de protectie P2 si imbracaminte potrivita de protectie.

Masuri de prim ajutor: La contactul cu pielea si ochii sa se spale imediat cu multa apa si sapun. A se pastra ochiul neafectat.

Conditii de pastrare: A se pastra numai in vase solid inchise, intr-un loc uscat si ventilat. A se pastra de umeditate si caldura. Temperatura recomandata de pastrare < 25°C.

Ambalaj: Tablete de 200 gr in ambalaje de 1 kg, 5 kg, 50 kg.

Data expirarii: Trei ani de la data productiei.



Dezinfectie cu clor

Flashchlor lichid

Substanta de actiune activa: Solutie stabilizata de hipoclorit de natriu. Continut de clor activ: 12 pana la 15%.

Funcție: Clor care se dizolva repede, se foloseste in principal pentru dezinfectia apei din piscine de inot dotate cu sistem de dozare.

Dozare: Referire la foaia informativa de masuri de siguranta si la eticheta.

Indicatii pentru utilizare: La tratare prin intermediul sistemului de dozare sa se urmareasca instructiunile date de producator, in restul cazurilor se varsa direct in apa din piscina. Valoare ideala de clor 0,2-0,6 mg/l; valoare ideala de 7,2-7,6 unitati.

Masuri de siguranta: A se folosi cu manusi de protectie, ochelari, masca de protectie si imbracaminte potrivita de protectie.

Masuri de prim ajutor: La contactul cu pielea si ochii sa se spale imediat cu multa apa si sapun.

Conditii de pastrare: A se pastra numai in vase solid inchise, intr-un loc uscat si ventilat. A se pastra de umeditate si caldura. Temperatura recomandata de pastrare < 25C.

Ambalaj: Tuburi de 35 de litri.

Data expirarii: 6 luni de la data productiei.



Flashchlor – stabilizator

Substanta de actiune activa: Acid izo cianura. Continut de substanta activa 100%.

Functie: Pentru a stabili clorul din apa din piscine de inot.

Dozare: Referire la foaia informativa de masuri de siguranta si la eticheta.

Indicatii pentru utilizare: Produsul se adauga in skimmere (deversor) ale piscine dupa ce este dizolvat in apa. Tratarea directa in piscina poate duce la inchiderea culorii apei.

Note: Preparatul intotdeauna se adauga in apa, si nu vice versa.

Masuri de siguranta: A se folosi cu manusi de protectie, ochelari, masca de protectie P2 si imbracaminte potrivita de protectie.

Masuri de prim ajutor: La contactul cu pielea si ochii sa se spale imediat cu multa apa si sapun.

Conditii de pastrare: A se pastra numai in vase solid inchise, intr-un loc uscat si ventilat. A se pastra de umeditate si caldura. Temperatura recomandata de pastrare < 25C.

Ambalaj: tablete de 200 gr in ambalaje de 1 kg, 5 kg, 50 kg.

Data expirarii: Trei ani de la data productiei.



Dezinfectie cu oxigen activ

Aquazon O₂

Substanta de actiune activa: Peroxi mono sulfat de caliu.

Funcție: UN MOD NOU SI MODERN pentru o dezinfectie fara clor si dezinfectare a apei din piscine de inot – prin oxigen activ.

Dozare: La prima umplere cu apa a piscinei sau la trecerea la tratare a apei de la clor la oxigen activ sa se adauge 300 ml / 10 m³? Aquazon A si 200 gr / 10 m³? Aquazon O₂.

Urmatoarea dozare: in fiecare 14 zile cate 100 ml / 10 m³? Aquazon A si in fiecare saptamana cate 100 gr / 10 m³? Aquazon O₂.

Indicatii pentru utilizare: Produsele sa nu se adauge in skimmer, ci sa se varse direct in apa. La cazile de hidro-masaj dozele sa se recalculeze dupa volumul apei. Se recomanda ca Aquazon O₂ sa se dozeze mai des si in doze mai mari. A se adauga in apa in timpul serii. La aglomerare extrem de mare a apei sau dupa absenta de concediu sa se aplice si Flashchlor Granule 65 pentru a se preveni inchiderea culorii apei.

Masuri de siguranta: A se folosi cu manusi de protectie, ochelari, imbracaminte de protectie, daca este praf, sa se poarte masca de protectie.

Masuri de prim ajutor: In caz de inhalare sa se asigure aer curat. La contactul cu pielea si ochii sa se spale imediat cu multa apa si sapun si sa se apele la asistenta medicala.

Conditii de pastrare: In ambalaje originale.

Ambalaj: 1 kg, 5 kg.

Data expirarii: Trei ani de la data productiei.



Aquazon A

Substanta de actiune activa: Mai putin de 20% compus polimer de amoniu.

Funcție: Activator pentru tratarea apei cu oxigen activ.

Dozare: La prima umplare cu apa a piscinei sau la trecerea la tratare a apei de la clor la oxigen activ sa se adauge 300 ml / 10 m² Aquazon A si 200 gr / 10 m² Aquazon O2.

Urmatoarea dozare: in fiecare 14 zile cate 100 ml / 10 m² Aquazon A si in fiecare saptamana cate 100 gr / 10 m² Aquazon O2.

Indicatii pentru utilizare: Produsele sa nu se adauge in skimmer, ci sa se varse direct in apa. La cazile de hidro-masaj dozele sa se recalculeze dupa volumul apei. Se recomanda ca Aquazon O2 sa se dozeze mai des si in doze mai mari. A se adauga in apa in timpul serii.

Masuri de siguranta: A se folosi cu manusi de protectie, ochelari, costum de protectie.

Masuri de prim ajutor: Hainele murdarite cu lichidul sa se dezbrace imediat. La inhalare sa se faca inhalatie cu spre Dexametazon si sa se asigure aer curat. La contactul cu pielea sa se spale cu multa apa si sapun. La contactul cu ochii de asemenea sa se spale cu multa apa (15 minute la apa curgatoare) si sa se apele la asistenta medicala. La inghitire sa se bea multa apa si sa se apele la doctor.

Conditii de pastrare: In ambalaje originale.

Ambalaj: 1 l, 5 l.

Data expirarii: 9 luni de la data productiei.



Dezinfectie cu oxigen activ

Aquazon lichid

Substanta de actiune activa: Peroxid de hidrogen.

Functie: Produs lichid bioactiv pentru dezinfectie fara clor si dezinfectare a apei din piscine de inot.

Dozare: Se adauga la o valoare ideala de pH dintre 7,2 – 7,6. Dozare initiala 1500 ml / 100 m² de apa. Urmatoarea dozare: in fiecare saptamana conform temperaturii apei se adaug 700 – 1000 ml la fiecare 10 m² de apa.

Indicatii pentru utilizare: Se varsa direct in apa din piscina.

Masuri de siguranta: A se folosi cu manusi de protectie, ochelari, imbracaminte de protectie.

Masuri de prim ajutor: La inhalare sa se faca inhalatie cu spre Dexametazon si sa se asigure aer curat. La contactul cu pielea sa se spale cu multa apa si sapun. La contactul cu ochii de asemenea sa se spale cu multa apa (15 minute la apa curgatoare) si sa se apele la asistenta medicala.

Conditii de pastrare: In ambalaje originale.

Ambalaj: 30 l.

Data expirarii: 9 luni de la data productiei.



Alge

Substanta de actiune activa: Benzal conium chloride.

Functie: Algicid, se foloseste pentru a preveni cresterea si a extermina algele din piscine.

Dozare: 100 ml /10 m?. Preparatul se dozeaza la valori fixe ideale de clor ramas: 0,2 – 0,6 si de pH 7,2 – 7,6.

Indicatii pentru utilizare: Dupa o curatare generala a piscinei toate canturile si fisure sa se improasce cu 1% solutie de chemical. Dozare initiala 100 ml/ 10 m?. Urmatoarea dozare: in fiecare 7 zile 100 ml se varsa incet de-a lungul piscinei. Aglomerarea mare a piscinei, temperatura ridicata si ploile pot necesita dozare mai mare. A nu se folosi in helestouri. Valoare ideala de clor 0,2 – 0,6 unitati, valoare ideala de pH 7,2 – 7,6.

Masuri de siguranta: A se folosi cu manusi de protectie, ochelari, costum de protectie.

Masuri de prim ajutor: La inhalare sa se asigure aer curat. La contactul cu pielea si ochii sa se spale cu multa apa si sapun.

Conditii de pastrare: In ambalaje originale.

Ambalaj: 1 l, 5 l, 30 l.

Data expirarii: 9 luni de la data productiei.



Floculare a apei

Flox concentrat granule

Substanta de actiune activa: hidro oxi clorura de aluminiu.

Funcție: Mărește rapid particulele mici și limpezeste apa din piscine de înot.

Dozare: 50 g / 10 m³ de apă

Indicații pentru utilizare: Preparatul se folosește dizolvat în apă și se dozează direct în apă din piscină când sistemul de filtrare este pus în funcțiune. 2-3 zile după tratare să se facă o spălare inversă a filtrului. Se poate obține un efect mai mare dacă o burete absorbită cu soluție apoasă de Flox granule se pune în skimmere. Astfel se va obține floculare continuată a particulelor.

Măsuri de siguranță: A se folosi cu mănuși de protecție, ochelari, îmbrăcăminte potrivită de protecție și mască de protecție.

Măsuri de prim ajutor: La contactul cu pielea și ochii imediat să se spale cu multă apă și săpun.

Condiții de păstrare: A se păstra solid închis numai în ambalajele originale.

Ambalaj: 1 kg, 20 kg

Data expirării: 3 ani de la data producției.



Complect de cada IV

Contine:

1,5 kg	pH regulator minus granule
1 kg	Aquazon O2 - granule
1 kg	Brom - algicid
1 kg	Aquabrom Br2 (20 g tablete)
1	Tester de masurare valorile de brom si pH



Tratarea apei din cazii de hidro-masaj

Complect pentru cada IV Brom algicid

Substanta de actiune activa: Mai putin decat 20% compus cuaternar polimeric.

Functie: Pentru tratarea apei din cazide hidro-masaj.

Dozare: La umplerea initiala a cazii cca 20-40 ml/ 1 m² de apa. Daca culoarea apei se inchide inchisa: 20-30 ml Brom Algicid si 20 gr Aquazon O2 sau Flashchlor 65 la fiecare 1 m² de apa.

Indicatii pentru utilizare: Tratare preliminara a cazii: pe peretii si podeaua cazii de hidro-masaj se pune un strat de protectie din solutie de 200 ml Brom Algicid la 10 litri apa. Se lasa sa se usuce.

Masuri de siguranta: A se folosi cu manusi de protectie, ochelari, imbracaminte de protectie.

Masuri de prim ajutor: Hainele murdarite cu lichidul sa se dezbrace imediat. La inhalare sa se faca inhalatie cu spreii Dexametazon si sa se asigure aer curat. La contactul cu pielea si ochii sa se spale cu multa apa si sapun. La inghitire sa se bea multa apa si sa se apele la doctor.

Conditii de pastrare: A se pastra solid inchis numai in ambalajul original.

Ambalaj: 1 l

Data expirarii: 9 luni de la data productiei.



Complex pentru cada IV Aquabrom Br₂ (tablete 20 gr)

Substanta de actiune activa: Brom -clor - 5,5 - dimetil midazolidin - 2,4 dione.

Functie: Pentru a dezinfecta apa din piscine de inot si cazii de hidro-masaj. Un mijloc efectiv impotriva bacteriilor, virusilor si ciupercilor. Distruge prin oxidare polu-
ari organice. pH neutral, potrivit pentru apa dura si apa moala. Se dizolva incet si
fara ramas, nu are miros.

Dozare: 1 tableta / 1 m³ de apa.

Indicatii pentru utilizare: Tabletele se pun intr-un cos de dozare de chimicale. Valoarea ideala a bromului din cazii de hidro-masaj este 2-4 mg/l, valoarea ideala a pH de la 7,2-7,6. Valoarea bromului masurata cu testerul trebuie sa fie intre 2,0-2,4 mg/l. Daca valoarea scade sub 1,0 mg/l, imediat sa se adauge 1 tableta brom pentru fiecare metru cubic de apa. Tabletele niciodata sa nu se adauge direct in apa!

Masuri de siguranta: A se folosi cu manusi de protectie, ochelari, imbracaminte de protectie.

Masuri de prim ajutor: La contactul cu pielea si ochii sa se spale cu multa apa si sapun. In caz de inghitire sa se bea multa apa si sa se apele la doctor.

Conditii de pastrare: A se pastra solid inchis numai in ambalajul original, la temperatura camerei, departe de surse de aprindere.

Ambalaj: 1 kg

Data expirarii: 3 ani de la data productiei.



Tratarea apei din cazii de hidro-masaj

Eliminator de spuma

Substanta de actiune activa: Izopropanol.

Funcție: La tratare de cazii de hidro-masaj – impotriva formarii de spuma in apa.

Dozare: La umplerea initiala sa se varse doua lingure lichid la fiecare metru cubic de apa. La noua formare de spuma sa se adauge cate o lingura la fiecare metru cubic de apa.

Indicatii pentru utilizare: Se varsa direct in apa.

Masuri de siguranta: Filtru tip A, manusi de protectie, ochelari de protectie, imbracaminte potrivita de protectie.

Masuri de prim ajutor: La contactul cu pielea sa se spale cu multa apa si sapun. A se face pansament steril si sa se apele la dermatolog. La contactul cu ochii sa se spale cu multa apa, sa se pastreze ochiul neafectat si sa se apele la asistenta medicala.

Conditii de pastrare: A se pastra solid inchis numai in ambalajul original, la temperatura camerei, departe de surse de aprindere.

Ambalaj: 1 l

Data expirarii: 9 luni de la data productiei.



Winterfix

Substanta de actiune activa: Benzalconium clorid

Functie: Preparat pentru pregatirea pentru iarna a piscinelor. Mijloc efectiv impotriva algelor si acumularilor de calciu in timpul iernii. Lichid.

Dozare: 300-600 ml/10 m² de apa

Indicatii pentru utilizare: A se reduce nivelul de apa la 20 cm sub nivelul duzelor. Cantitatea stabilita pentru piscina respectiva sa se dizolve in apa in proportie de 1:10 si aceasta solutie sa se varse in parti egale de-a lungul piscinei. Daca iarna este una calda, poate fi de recomandat sa se adauge mai mult winterfix sau algicid in piscina. Winterfix nu trebuie sa se foloseasca in helesteuri. Acesta nu previne inghetarea apei.

Masuri de siguranta: A se folosi cu manusi de protectie, ochelari, imbracaminte de protectie.

Masuri de prim ajutor: La contactul cu pielea si ochii sa se spale cu multa apa si sapun. In caz de inghitire sa se bea multa apa si sa se apele la un doctor.

Conditii de pastrare: A se pastra numai in ambalajul original.

Ambalaj: 1 l, 5 l, 10 l

Data expirarii: 9 luni de la data productiei.



Alte chimicale si preparate

Potz 000

Substanta de actiune activa: Hydroxyde de sodium < 5%

Functie: Pentru a elimina grasime si alte poluari din piscina de orice tip de placaj.

Dozare: Preparatul se foloseste direct sau diluat in apa in proportie de 1:1.

Indicatii pentru utilizare: Se pune cu burete pe locurile poluate si se lasa sa actioneze pentru o anumita perioada de timp. Petele dificile si locurile greu de curatat se lasa sub influenta preparatului mai mult timp. Daca este necesar, procedura se poate repeta. A se spala cu apa dupa terminarea curateniei.

Masuri de siguranta: Manusi de protectie rezistente la alcalii si ochelari.

Masuri de prim ajutor: La contactul cu pielea sa se spale cu multa apa. La contactul cu ochii sa se spale cu multa apa in timp ce pleoapele sunt deschise. A se examina de oftalmolog.

Conditii de pastrare: A se pastra numai in ambalajul original sau in vase rezistente la alcalii.

Ambalaj: 30 l.

Data expirarii: 9 luni de la data productiei.



Antikalk

Substanta de actiune activa: Acid hirocloric si fosforic.

Functie: Preparat anticalciu pentru curatare de formari solide in piscina – rugina, sendimente calcificate si alte depuneri.

Dozare: In functie de gradul de poluare preparatul se dizolva cu apa in proportie de la 1:3 pana la 1:10.

Indicatii pentru utilizare: Solutie de preparat se pune cu burete sau se improasca pe suprafata poluata. Se lasa sa actioneze 5-10 minute, apoi se pune pentru a doua oara si se spala cu apa. A se curata in parti. Petele dificile sa se trateze iar. La tratarea de parti mai mari, acestea se impartesc in parti mai mici si trebuie tratate separat. Atentie sa nu se verse preparatul pe materiale precum marmura, email, crom sau otel.

Masuri de siguranta: Masca de protectie, manusi, ochelari de protectie si imbracaminte potrivita de protectie, rezistenta la acide.

Masuri de prim ajutor: La contactul cu pielea si ochii sa se spale cu multa apa si sapun. In caz de inghetare sa se bea multa apa si sa se apele la doctor. In caz de inhalare sa se asigure aer curat si sa se improasce cu Auxilosan Spray.

Conditii de pastrare: A se pastra solid inchis, intr-un loc ventilat, la temperatura de la +15 pana la +25°C.

Ambalaj: 35 l.

Data expirarii: 9 luni de la data productiei.



Alte chimicale si preparate

Randklar

Substanta de actiune activa: Hydroxyde de sodium

Funcție: Pentru curatare a liniei de apa din piscine.

Dozare: Preparatul se foloseste dizolvat cu apa in proportie de 1:1.

Indicatii pentru utilizare: Inainte de a se curata linia de apa, sa se reduca nivelul de apa din piscina sub zona principala. A se pregati solutie din Randklar si apa intr-o galeata plastica in proportie de 1:1. Aceasta solutie sa se puna pe linia poluata si sa se lasa sa actioneze, sa se puna inca o data si apoi sa se inlature cu un prosop absorbant. A se spala cu apa dupa asta. Mai ales petele dificile sa se lase pentru mai mult timp sub influenta preparatului si apoi sa se spale cu multa apa. A nu se folosi preparatul impreuna cu alte preparate de curatenie.

Masuri de siguranta: A se folosi cu manusi rezistente la alcalii, ochelari de protectie.

Masuri de prim ajutor: In caz de inhalare sa se asigure aer curat. La contactul cu pielea si ochii sa se spale cu multa apa.

Conditii de pastrare: A se pastra numai in vase originale sau rezistente la alcalii.

Ambalaj: 1 l, 10 l, 30 l.

Data expirarii: 9 luni de la data productiei.



NOLA 7 ROMANIA

Bucuresti

B-dul Basarabia 256 C
tel./fax: +40 21 212 30 76
mobile: +40 74 828 16 43
e-mail: romania@nola7.com
e-mail: nola7ro@nola7.com

NOLA 7 BULGARIA

Sofia

Head Office: 1407 - Sofia, 73 Cherni Vruh Blvd,
tel./fax: +359 (02) 962 99 -10, -11, -12,
e-mail: info@nola7.com
e-mail: nola7sofia@nola7.com

Sofia Showroom : 191 G.S. Rakovski Str.,
tel./fax: +359 (02) 981 05 46,
e-mail: nola7sofia@nola7.com

Ruse : Str. Han Asparuh 12
tel./fax: +359 82 828 209
mobile: +359 899 834 697
e-mail: nola7ruse@nola7.com



www.friendly-water.com

www.nola7.com

