**OM AT REDUCERE ELLER UNDGÅ KLOR**

Der er 2 ønsker indenfor behandling af swimmingpoolvandet

* At undgå klor
* At reducere den mængde klor man bruger

Det første der er vigtigt at forstå er, at der er 2 ting der skal foregå i en swimmingpool:

* Vandet skal være sikkert at bruge ( uden bakterier) Det kaldes at desinficere vandet - bakterier og alger bliver dræbt
* Vandet skal være rent ( uden affaldsstoffer der gør det grimt og ugennemsigtigt) Det kaldea at oxydere vandet - at "brænde" alle affaldsstofferne væk

Når vi bruger kenmikalier benyttes:

* 10% af dem til at desinficere med
* 90% af dem til at oxydere med

Hvor befinder bakterierne, algerne og affaldsstofferne sig:

* "opløst" i vandet
* På alle vægge og bund m.v

**Det er altså en 100% nødvendighed, at de midler der bliver brugt, kommer i kontakt med både vandet, vægge og bund. Den eneste metode til at sikre dette er, at det desinficerende og oxyderende middel befinder sig opløst i vandet**

Hvis klor 100% skal undgås, findes der reelt kun 2 metoder der sikrer alle 3 nødvendige ting. Desinfektion, oxydering samt opløst i vandet:

* Desinfektionssystemet Baquasil der består af 3 elementer. Baquasil der desinficerer, Baquasil Tjek der er et algemiddel og Baquasil chock der oxyderer vandet.Baquasil er udviklet indenfor laboratorie verdenen og er nok verdens kraftigst virkende desinfektionsmiddel
* Aktivt Oxygen/ilt. Aktivt oxygen er et middel der desinficerer og oxyderer vandet. Da det imidlertid er mere flygtigt end klor, bruges det sammen med Superblue, der er et kraftigt virkende algemiddel. Bruger du Aktivt oxygen skal du holde et niveau på 3-6 ppm ( mg/ltr). Måles med specielt testsæt

Når vi "kun" er ude på at reducere vores klorforbrug, findes der flere teoretiske, men i praksis "dårligere" muligheder for dette:

* Nature 2, der er en kombination af de desinficerende stoffer kobber og sølv. Midlet har kun en desinficerende virkning og skal derfor benyttes sammen med enten klor eller aktivt oxygen, som er det oxyderende stof.    Hvad der er vigtigt at forstå er, at da 90% af den nødvendige virkning bruges til oxydering - og da Nature 2 ingen oxyderende virkning har, så reducerer man  kun 10% af klor forbruget. Der skal med brug af Nature 2 stadig være nok klor eller aktivt oxygen til at klare de 90%.  Nature 2 er en lettelse af arbejdet med at holde sin pool, men nedsætter stadig kun forbruget af oxyderende stoffer med max. 10%
* UV bestråling. Mange steder reklameres der med, at selv offentlige svømmebassiner benytter uv bestråling til desinfektion. Dette er ganske ukorrekt.      Offentlige  bassiner benytter kun uv bestråling til at fjerne den" bundne" klor med - som iøvrigt kun findes i indendørs bassiner. I udendørs bassiner      klarer solens uv  bestråling dette.

1. Det næste ved uv der er vigtigt at forstå er, at uv stråler kun desinficerer og oxyderer de ting der  passerer uv strålerne. Da bakterier og alger også sidder på vægge og bund m.v bliver disse ikke påvirket af uv lyset. Det er altså nødvendigt med et kemikalie der er opløst i vandet for at nå disse
2. Selvom uv desinficerer og oxyderer vandet, sker dette først når bakterier passerer uv lyset. Nogle af de farligste bakterier tilføres poolvandet via enten jordbakterier eller de badende. Dette betyder, at badende sagtens kan nå at blive smittet med disse bakterier inden uv lyset klarer "problemet". For at være sikker, skal der altså være et desinficerende middel der er opløst i vandet
3. Det 3 problem er, at alle de midler man kan komme i swimmingpoolen til at desinficere og oxydere med, bliver fjernet af uv belysningen når de passerer strålerne. Hvis man altså skal være sikker, skal det middel man benytter, tilføres hele tiden. I et offentligt bassin hvor uv bestråling benyttes, er det dels kun en delstrøm på 10% der ledes gennem uv filtret og dels er der automatisk kontinuerlig tilsætning af klor.
4. Man skal altså være opmærksom på, at nok kan uv belysning klare nogen ting, men da uv strålerne fjerner alle de desinficerende og oxyderende stoffer man kommer i vandet, så risikerer man at ende med at bruge flere kemikalier. ( desinfektionsniveauet i poolen skal hele tiden opretholdes på omkring 1 ppm for at være sikker på at alle farlige bakterier er døde.
5. Såfremt man vil have sikkert poolvand at bade i, bør uv bestråling ikke benyttes uden en samtidig automayisk tilsætning af desinficerende og oxyderende stoffer

* Ozonanlæg. Problemerne med ozonanlæg er principielt de samme som med uv bestråling