

## Chemie voor de zeeaquariaan



### Recept voor het zelf aanmaken van Jodium

In natuurlijk zeewater is jodium met ca 0,06 mg/l aanwezig. Door de o.a. de groei van koralen en sommige bruin en roodalgae wordt jodium snel aan het aquariumwater onttrokken en moet dus regelmatig aangevuld worden. Als wij kaliumiodid met water vermengen, vormen zich kalium en jodid ionen. Kalium is in natuurlijk zeewater doorgaans met 390 mg/l aanwezig

#### Stamoplossing:

In de apotheek haal je 25 gr. kaliumiodid en 500 ml. gedistilleerd water, hierna voeg je het kaliumiodid aan het gedistilleerd water toe en hierna goed met elkaar vermengen (schudden).

#### Dosering:

Om te beginnen is het raadzaam om met zeer kleine hoeveelheden te beginnen. Voeg in het begin, om de 2 weken, niet meer dan 0,5 ml. per 200 l. (Fossa & Nilsen) aan je aquariumwater toe, en kijk eerst goed, hoe de dieren hierop reageren, nog beter is het om het water op de hoeveelheid jodium te testen.

### Calcium verhogen met Calciumchloride

#### Stamoplossing:

300g Calciumchloride oplossen in een liter osmose of gedistilleerd water

#### Dosering:

15 ml op 100 liter aquariumwater verhoogt het Calcium met ca 20mg/l. Het is aan te bevelen om een verhoging trapsgewijs door te voeren, met andere woorden, het totale watervolume met max. 20 mg/l per 24 uur te verhogen.

1 liter van deze stamoplossing is in staat om 1000 liter aquariumwater met ca 70 mg/l per liter te verhogen.

### Recept voor het zelf aanmaken van een magnesiumpreparaat (stamoplossing)

Voor het aanmaken van 1 liter

30 gram magnesiumsulfaat (heptahydraat)

200 gram magnesiumchloride (hexahydraat)

Het geheel aanvullen met een liter gedistilleerd of osmosewater water.



Het is zeer praktisch zo'n Personal Labtop.

Bij gebruikmaking van osmosewater, het water vooraf eventjes aan de kook brengen, dit om nog eventueel aanwezige bacteriën te doden en voor het mengen met het zout een beetje af laten koelen.

Voor het aanmaken van 5 liter

Een jerrycan met 5 liter osmosewater vullen (bij voorkeur met warm water), hierin 1 kg magnesiumchloride en 125 g magnesiumsulfaat oplossen.

Dosering:

10 ml van deze oplossing verhoogt 100 liter aquariumwater met ca 2,5 mg/l met magnesium.

Denk eraan dat alle toevoegingen in kleine stapjes moeten gebeuren. Na elke dosering eerst een meting doen.

Moeten er grote hoeveelheden toegevoegd worden, is het raadzaam om de dosering over enkele dagen te verdelen.

### Strontium zelf aanmaken (stamoplossing)

Naast Calcium wordt ook Strontium door onze koralen verbruikt. De hoeveelheid Strontium schommelt in natuurlijk zeewater tussen 8 - 12,5 mg/l.

Recente onderzoeken geven aan dat, in een kalkreactor gevuld met Carbonaatgesteente niet alleen Calcium maar ook Strontium vrij komt en dat is mooi meegenomen.

Wie geen kalkreactor in zijn bezit heeft, heeft twee mogelijkheden.

- In de aquariumzaak strontium als kant en klaar preparaat kopen.

- Dit preparaatje zelf aanmaken.

### Het zelf aanmaken van Sr:

50g Strontiumchloride mengen in 500 ml gedestilleerd water (demi of osmosewater).

Van deze oplossing geven wij (om te beginnen) 2 ml op 100 l aquariumwater. Circa 6 tot 8 uur later het aquariumwater op de aanwezige hoeveelheid strontium testen en zo nodig nadoseren.

### pH buffer zelf aanmaken

Constateren wij regelmatig bij een pH - meting, dat de zuurgraad geregeld beneden pH 8,0 ligt dan kan dit betekenen dat het aquariumwater zijn bufferend vermogen aan het verliezen is. Het is dus zaak om de pH weer op zijn normale hoogte te krijgen door het water opnieuw te bufferen.

Dit kunnen we doen door aan het water een mengsel toe te voegen van zes delen natriumbicarbonaat en een deel natriumcarbonaat totdat de pH waarde 8,2 - 8,3 wordt.

Na het bereiken van de normale pH waarde kunnen we nog een lichte overdosering toevoegen van circa een afgestreken theelepel van het mengsel per 100 liter aquariumwater, hierdoor zal de pH waarde voor langere tijd stabiel blijven.

pH buffer benodigdheden:

ca 600 gr natriumbicarbonaat

ca 100 gr natriumcarbonaat

Alles oplossen in zoetwater (osmose) en langzaam druppelend aan het aquarium (sump - filter) toevoegen

(Alle ingrediënten zijn te koop in elke apotheek)



2 de Grootste aquarium van de wereld > video 224 op [www.zilverhaai.be](http://www.zilverhaai.be)