

Handleiding HS Exact Multimeter

De HS Exact Multimeter is een nauwkeurig en eenvoudig te bedienen fotometer om verschillende waterwaarden te meten. Het fotometer werkt met een teststrips, die de nodige reagentia voor de desbetreffende test bevat. Voor het eerste meten is het belangrijk deze korte handleiding door te lezen. Let op! De testen kunnen verschillende tijden nodig hebben om de kleur te ontwikkelen, die het apparaat nodig heeft om de meting uit te voeren. Om batterijen te besparen schakelt het apparaat na 2 minuten zelfstandig uit, indien geen knopje meer wordt gedrukt.

Stap 1. Vul de bijgeleverde meetcuvet (meetbuisje) met 3.3 ml water. Hiervoor wordt de cuvet 2-3 maal met testwater gespoeld om eventuele besmetting door voorgaande testen te voorkomen. Voor de Calciummeting in zeewater zie de extra beschrijving voor de monstervoorbereiding. Vul de cuvet aansluitend helemaal met testwater. Door de 2 gaatjes in de rechter en de linker kamer van de cuvet loopt de hoeveelheid water wat teveel is uit, zodat exact 3,3 ml in de cuvet overblijven. Maak de cuvet met een zacht doekje aan de buitenzijde droog en plaats de cuvet in de houder en sluit het dekseltje (met de duim aangedrukt blijven houden).

Stap 2. Stel het apparaat op de meetmethode in die bij de gewenste test hoort. Druk hiervoor de middelste knop (Menu) onder het display zo vaak tot de gewenste methode verschijnt. Het apparaat kent drie meetmethodes, het chloorgehalte in ppm (Cl), de pH-meting (pH) in pH- eenheden en de transmissiemeting (Tr) voor alle andere meetwaarden.

Stap 3. Omdat het te testen water een eigen kleur kan hebben, moet het apparaat op nul ingesteld worden. Hiervoor dient U alleen het linke knopje (B) onder het display een maal te drukken.

Stap 4. Open het dekseltje en dompel de teststrip voor 20 seconden in het te meten water. Let hierbij, dat het meetstrookje de bodem van de cuvet aanraakt. Bij sommige meetstrookjes steken de reagentia velden iets uit boven het testwater uit. Dit doet geen afbreuk aan de meting. Beweeg het strookje de voorgeschreven tijd langzaam heen en weer om een goede doormenging te verkrijgen.

Let Op!!! Bij de nitraat meting dient de strip 40 seconden gedompeld te worden.

Stap 5. Verwijder de strip en sluit het kapje.

Stap 6. Indien niet anders bij de teststrookjes vermeld staat, druk meteen het rechte knopje (R) om de meting te uit te voeren.

Let op !!! Bij Nitraat dient de meting pas na 3 minuten en 20 seconden (bij Ijzer na 2 minuten en 40 seconden) na het verwijderen van de teststrip te worden uitgevoerd. Omdat het apparaat na 2 minuten van zelf uitschakelt dient U één of twee maal tijdens de 4 minuten op het rechte knopje (R) te drukken.

Stap 7. Lees de meetwaarde meteen af en spoel de cuvet meteen met schoon water. Let op!!! Laat geen meetvloeistof in het aquarium terecht komen!

Stap 8. Indien U voor transmissie meting (voor andere waarden als pH en Chloorgehalte) heeft gekozen, dient de uitgelezen waarde doormiddel van een simpel tabel omgerekend te worden. Dit gaat als volgt. De op het apparaat weergegeven waarde is een getal tussen 1 en 99

De tabel (te vinden op de doosjes van de teststrips) geeft in de meest linker kolom de 10 tallen (0, 10, 20, ...80, 90) weer. De bovenste rij geeft de stappen van 0, 1, 2....8, 9 weer. Zoek eerst de bij het resultaat horende 10er stap in de kolom op. In het vervolg zoek in deze rij het veld wat onder het tweede cijfer staat. In dit veld wordt de meetwaarde afhankelijk van de meetwaarde in mg/l, °GH of ° KH weergegeven.

Als voorbeeld: U wil Nitriet meten en na het volgen van de instructies leest u het getal 77 op de multimeter. In de linker verticale kolom zoekt u het getal 70 en boven horizontaal het getal 7. Op het kruispunt van de lijnen in de grafiek vind u het getal 0,4. U heeft 0,4 mg/l nitriet gemeten!

Methode pH-waarde



Cuvet met 3.3 ml water



Cuvet in Tester plaatsen



Meetprogramma kiezen



Nul zetten



Strip dompelen



Meten

Methode Transmissie



Cuvet met 3.3 ml water



Cuvet in Tester plaatsen



Meetprogramma kiezen



Nul zetten



Strip dompelen



Transmissie meting

tr.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
90	0	0	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
80	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
70	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
60	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9
50	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2
40	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6
30	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1
20	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9
10	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,7	3,9	4	4,3	4,7
0	5,0	>5,0	>5,0	>5,0	>5,0	>5,0	>5,0	>5,0	>5,0	>5,0

Transmissiewaarde met waarde uit de testspecifieke tabel vergelijken

Bedienungsanleitung HS Exact Multimeter

Der HS Exact Multimeter ist ein genaues und einfach zu bedienendes Fotometer um verschiedene Wasserwerte zu messen. Das Fotometer funktioniert mit einem Teststreifen, welcher die notwendigen Reagenzien für den jeweiligen Test enthält. Vor dem ersten Messen ist es wichtig, diese Anleitung sorgfältig durch zu lesen. Achtung! Die Tests können unterschiedliche lange benötigen, um die Farbe zu entwickeln, die das Gerät braucht um die Messung auszuführen. Um Batterien zu sparen, schaltet das Gerät nach 2 Minuten selbstständig aus, wenn keine Taste mehr gedrückt wird.

Schritt 1. Füllen Sie die mitgelieferte Messkuvette mit 3,3 ml Wasser. Hierfür wird die Kuvette 2-3 mal mit Testwasser gespült, um eventuelle Verschmutzung durch vorige Tests zu verhindern. Um Calcium in Seewasser zu messen, beachten Sie bitte die Extra-Beschreibung der Probenvorbereitung. Füllen Sie die Kuvette anschließend komplett mit Testwasser. Durch die Löcher in der rechten und linken Kammer läuft überschüssiges Wasser aus, so dass genau 3.3 ml in der Kuvette zurückbleiben. Trocknen sie die Kuvette mit einem weichem Tuch an der Außenseite ab und stellen Sie die Kuvetten in den Halter des Messgerätes und schließen die den Deckel (Mit dem Daumen angedrückt halten).

Schritt 2. Stellen Sie das Gerät auf die Testmethode ein, die der gewünschte Test benötigt. Drücken Sie hierzu den mittleren Knopf (Menu) unter dem Display, bis die gewünschte Methode erscheint. Das Gerät verfügt über drei Messmethoden: Chlorgehaltmessungen in ppm (Cl), die pH-Messung in pH-Einheiten und die Transmissionsmessung für alle andere Messwerte.

Schritt 3. Da das zu testende Wasser eine Eigenfarbe haben kann, muss das Gerät zunächst auf Null eingestellt werden. Hierzu müssen Sie lediglich den linke Knopf (B) unter dem Display einmal drücken.

Schritt 4. Öffnen Sie den Deckel und tauchen Sie den Teststrip für 20 Sekunden in das zu messende Wasser. Achten Sie hierbei darauf, dass der Teststrip den Boden der Kuvette berührt. Bei einigen Teststreifen kann ein Teil der Reagenzienauflage des Streifens aus dem Wasser herausragen. Dies hat keinen Einfluss auf die Messung. Bewegen Sie den Messstreifen während der 20 Sekunden langsam hin und her um eine gute Durchmischung zu erhalten.

Achtung!!! Bei der Messung von Nitrat muss man den Teststrip 40 Sekunden untertauchen.

Schritt 5. Entfernen Sie den Strip und schließen Sie das Gerät

Schritt 6. Wenn nichts Anderes bei den Teststrips erwähnt ist, drücken Sie sofort den rechten Knopf (R), um die Messung auszuführen.

Achtung!! Bei Nitrat wird die Messung erst nach 3 Minuten und 20 Sekunden (bei Eisen nach 2 Minuten und 20 Sekunden) ausgeführt. Da das Gerät jedoch nach 2 Minuten automatisch abschaltet, muss man zwischendurch 1 – 2 mal auf den rechten Knopf (R) drücken.

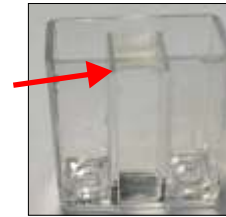
Schritt 7. Lesen Sie die Messwerte ab und spülen Sie die Kuvette mit sauberem Wasser aus.

Achtung!!! Lassen sie kein Reagenz ins Aquarium gelangen.

Schritt 8. Falls Sie Transmissionmessung (für alle Werte außer pH- und Chlorgehalt) gewählt haben, müssen Sie den ausgelesenen Wert mit Hilfe einer einfachen Tabelle umrechnen. Dies geht, wie folgt: Der auf dem Messgerät wiedergegebene Wert ist eine Zahl zwischen 1 und 99. Die Tabelle (zu finden auf den Verpackungen der Teststrips) gibt in der linken Spalte die 10er Schritte (0, 10, 20, ..., 80, 90) wieder. Die oberste Reihe gibt die Schritte von 0,1,2,...,8,9 wieder. Suchen sie zunächst den zur Messung gehörenden 10er Schritt in der linken Spalte. Anschließend suchen Sie in dieser Reihe den Wert, der unter der zweiten Zahl steht. In diesem Feld wird der gesuchte Wert angegeben in mg/l oder in °GH oder °KH angezeigt.

Beispiel: Sie möchten Nitrit messen und haben nach der Ausführung obiger Instruktionen die Zahl 77 auf dem Multimeter erhalten. In der linken Spalte suchen Sie vertikal die 70 und in der oberen Horizontalen die Zahl 7. Auf der Kreuzung der wagerechten und senkrechten Linien finden sie die Zahl 0,4. Sie haben somit 0,4 mg/l Nitrit gemessen!

Methode pH-Wert



Kuvette mit 3.3 ml Wasser



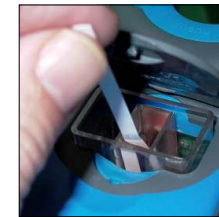
Kuvette in Tester einsetzen



Messprogramm auswählen



Null setzen



Strip eintauchen



Messen

Methode Transmission



Kuvette mit 3.3 ml Wasser



Kuvette in Tester einsetzen



Messprogramm auswählen



Null setzen



Strip eintauchen



Transmissionsmessung

tr.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
90	0	0	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
80	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
70	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
60	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9
50	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,2
40	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6
30	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1
20	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9
10	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,7	3,9	4	4,3	4,7
0	5,0	>5,0	>5,0	>5,0	>5,0	>5,0	>5,0	>5,0	>5,0	

Transmissionswert mit Wert aus der testspezifischen Tabelle vergleichen

Instructions for use - HS Exact Multimeter

The HS Exact Multimeter is an accurate, easy-to-use photometer for measuring different water parameters. The photometer uses test strips which contain the reagents required for each specific test. Before using the device for the first time, it is important to carefully read these short instructions. Important! Each test may require a different time period in order for the colours to develop which the device needs to perform the proper measurement. In order to save battery power, the device will shut off automatically after 2 minutes provided no other buttons are pressed.

Step 1 Fill the Venturi tube enclosed with 3.3 ml. water. The tube should be rinsed 2 - 3 times with test water first in order to prevent any contamination resulting from previous tests. To measure Calcium in marine water, please read the extra instruction how to prepare the sample

Now fill the tube to the top with test water. The 2 holes in the right and left chambers of the tube ensure that any excess water runs out so that exactly 3.3 ml remains in the tube. Dry the outside of the tube with a dry cloth and place the tube in the holder, and replace the cap (keep depressed with your thumb).

Step 2 Set the device for the measuring method corresponding to the desired test. To do this, press the middle button (Menu) under the display repeatedly until the desired method appears. The device comprises three measuring methods: chlorine in ppm (Cl), the pH measurement (pH) in pH units and the transmission measurement (Tr) for all other parameters.

Step 3 Since the water to be tested may have its own specific colour, the device must be reset to zero. To do this, simply press the left button (B) under the display once.

Step 4 Open the cap and dip the test strip in the water to be measured for 20 seconds. When you do this, make sure that the measuring strip touches the bottom of the tube. With some measuring strips, the reagent fields will extend beyond the surface of the test water. This will not affect the accuracy of the measurement. Slowly move the strip back and forth for the required amount of time in order to ensure the solution is mixed properly.

Important! In measuring the nitrate, the strip must be submerged for 40 seconds.

Step 5 Remove the strip and replace the cap.

Step 6 If not mentioned otherwise at the teststripbox, press immediately the right button (R) to start the test.

Important!! In case of Nitrate the measurement will not be taken for 3 minutes and 20 seconds (Iron 2 minutes and 40 seconds) after removing the strip. Since the device shuts off automatically after 2 minutes, you will have to press the right button (R) once or twice during the 4 minute period.

Step 7 Read the parameter immediately and rinse the tube with clean water straight away.

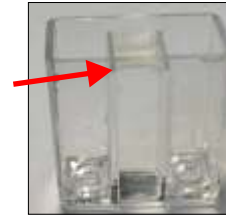
Important! Do not allow any measuring fluid to leak into the aquarium!

Step 8 If you would like to perform a transmission measurement (for other values such as pH and chlorine), you must convert the reading you get using a simple table. This may be done as follows. The value shown on the device is a number between 1 and 99.

The table (on the test strip boxes) shows numbers in increments of 10 in the far left column (0, 10, 20, ...80, 90). The top row shows the steps from 0, 1, 2, ...8, 9. First find the number in an increment of 10 in the column corresponding to your results. Next, find the field in this row which you see in the second digit on the display. In this field, the parameter will be displayed depending on the parameter tested.

Example: You would like to measure nitrite, and after following the instructions, you see the number 77 on the multimeter. Find the number 70 in the left column, and the number 7 in the top row. Where the lines meet in the table, you will see the number 0,4. This means that your measurement indicates a nitrite level of 0,4 mg/litre.

Methode pH-Wert



Micro Vial with 3.3 ml water



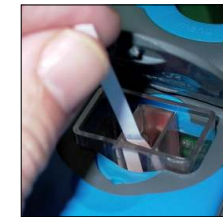
Micro Vial in Testchamber



Choose method



Resetting to zero

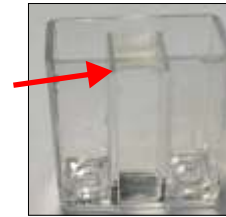


Dipping the strip



Measuring

Methode Transmission



Micro Vial with 3.3 ml water



Micro Vial in test chamber



Choose method



Resetting to zero



Dipping the strip



Measuring transmission

tr.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
90	0	0	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
80	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
70	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
60	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9
50	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,2
40	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6
30	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1
20	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9
10	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,7	3,9	4	4,3	4,7
0	5,0	>5,0	>5,0	>5,0	>5,0	>5,0	>5,0	>5,0	>5,0	>5,0

Compare transmission value with test specific value in the table

Tabellen, Tables

tr.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
90	0	0	3	5	7	10	12	14	15	17
80	20	25	30	35	40	43	45	47	50	53
70	55	57	60	62	53	64	65	66	68	70
60	75	80	85	87	90	95	97	100	105	110
50	115	120	125	130	132	134	136	140	140	145
40	150	155	160	165	170	175	180	185	190	200
30	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400
20	430	450	470	500	550	600	620	630	640	650
10	660	670	680	390	700	750	800	850	900	1000
0	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	

NO₃⁻
Nitraat
Nitrate
Nitrat



strip 40 sec
+ 3 Min 20 sec

tr.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
90	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
80	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7
70	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2
60	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7
50	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3
40	3,4	3,5	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0
30	5,2	5,4	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7
20	8,0	8,4	8,8	9,2	10,0	11,0	12,0	14,0	16,0	18,0
10	20,0	22,0	23,0	24,0	25,0	>25	>25	>25	>25	>25
0	>25	>25	>25	>25	>25	>25	>25	>25	>25	>25

Carbonaathardheid
Carbonate hardness
Karbonathärte

tr.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
90	0	0	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
80	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
70	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
60	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9
50	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,2
40	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6
30	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1
20	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9
10	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,7	3,9	4	4,3	4,7
0	5,0	>5,0	>5,0	>5,0	>5,0	>5,0	>5,0	>5,0	>5,0	>5,0

NO₂⁻
Nitriet
Nitrite
Nitrit

TR.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
90	<1	<1	<1	<1	1	1	1	1	1	1
80	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
70	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
50	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
40	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
30	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
20	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
10	9	9	10	11	11	12	13	14	15	16
0	20	24	27	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28

GH-Waarde, totale hardheid
GH-Wert, Gesamthärte
GH-Value, Total Hardness

Tabellen, Tables

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
90	<3,00	<3,00	<3,00	<3,00	<3,00	3,00	3,09	3,15	3,22	3,28
80	3,34	3,41	3,47	3,53	3,59	3,65	3,71	3,77	3,83	3,88
70	3,94	4,00	4,05	4,11	4,16	4,22	4,27	4,32	4,38	4,43
60	4,48	4,53	4,58	4,63	4,68	4,73	4,77	4,82	4,87	4,91
50	4,96	5,00	5,05	5,09	5,13	5,17	5,22	5,30	5,32	5,34
40	5,38	5,41	5,45	5,49	5,53	5,56	5,60	5,63	5,67	5,70
30	5,73	5,77	5,80	5,83	5,86	5,89	5,92	5,95	5,98	6,00
20	6,03	3,06	6,08	6,11	6,13	6,16	6,18	6,20	>6,20	>6,20
10	>6,20	>6,20	>6,20	>6,20	>6,20	>6,20	>6,20	>6,20	>6,20	>6,20
0	>6,20	>6,20	>6,20	>6,20	>6,20	>6,20	>6,20	>6,20	>6,20	

pH 3-6

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
90	0	0	0	0	0	0,02	0,05	0,07	0,10	0,13
80	0,15	0,17	0,18	0,2	0,21	0,22	0,24	0,25	0,27	0,28
70	0,30	0,31	0,32	0,34	0,35	0,37	0,38	0,39	0,41	0,42
60	0,44	0,45	0,47	0,48	0,49	0,51	0,52	0,54	0,55	0,56
50	0,58	0,59	0,61	0,62	0,63	0,65	0,66	0,69	0,69	0,71
40	0,73	0,75	0,77	0,79	0,81	0,83	0,86	0,88	0,90	0,92
30	0,94	0,96	0,98	1,00	1,02	1,04	1,06	1,08	1,10	1,12
20	1,14	1,17	1,19	1,21	1,23	1,25	1,27	1,29	1,37	1,45
10	1,52	1,6	>1,6	>1,6	>1,6	>1,6	>1,6	>1,6	>1,6	>1,6
0	>1,6	>1,6	>1,6	>1,6	>1,6	>1,6	>1,6	>1,6	>1,6	

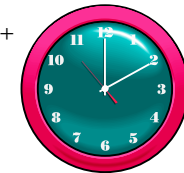
Fe²⁺/Fe³⁺

Iron

Ijzer

Eisen

Fer



strip 20 sec

+ 2 Min 40 sec



Calcium Marin

tr	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
90	<1	6	12	23	29	35	41	47	53	64
80	70	70	70	70	70	76	76	76	76	76
70	76	76	81	81	81	81	81	81	81	81
60	87	87	87	87	87	87	87	87	93	93
50	93	93	93	93	93	93	99	134	134	146
40	151	157	163	169	186	186	192	198	210	215
30	221	227	233	244	250	256	262	274	279	285
20	291	303	308	314	320	343	338	343	349	355
10	367	372	378	384	390	402	407	413	419	431
0	437	442	>500	>500	>500	>500	>500	>500	>500	>500

Instructies HS Aqua Exact Calcium Test

Onderdelen van de test

1. meetbuisje met deksel
2. flesje met gedemineraliseerd water
3. pipetje
4. Buisje met 25 teststrips.

Meting:

Voor het meten van het calciumgehalte in zeewater met de HS Exact Multimeter dient het watermonster verdunt te worden. Vul het maatbekertje exact tot de 10 ml markering met gedemineraliseerd water uit het bijbehorende flesje. Met de pipet worden nu 2 ml zeewater toegevoegd. Sluit het meetcilinder met het dopje af en meng de inhoud door meermals op en neer te schudden.

Nu kan het meet cuvet van de HS Aqua exact meter worden gevuld en de standaard procedure voor het meten in de transmissie modus worden uitgevoerd. (modus bepalen, nul zetten en 20 seconden het staafje in de meetcuvet op en neer bewegen, na afloop meteen de meting uitvoeren.) de weergegeven waarde kan met behulp van de tabel worden omgerekend.

Instructions HS Aqua Exact Calcium test.

Content:

1. Measuring cup
2. Bottle of demineralised water
3. pipette
4. 25 test strips

Measuring :

For measuring the Calcium hardness of seawater with the HS Exact Multimeter you have to dilute your water sample. Fill up the measuring cup with demineralised water exactly to the 10ml mark. Add 2ml seawater with the pipette. Close the measuring cup with the lid and shake well in order to mix the water properly. Now you are ready to fill the curvet belonging to the HS Aqua exact meter and follow the regular procedure for measuring in transmission. (set mode, calibrate and dip the test strip for 20 seconds and measure) The displayed number can be converted to Ca levels by using the below table.

Anleitung HS Aqua Exact Calciumtest.

Teile des Testes

1. Meßzylinder mit Deckel
2. Flasche mit demineralisiertem Wasser
3. Pipette
4. Dose mit 25 Teststreifen.

Messung:

Vor der Messung des Calciumgehaltes in Seewasser mit dem HS Exact Multimeter muss die Wasserprobe verdünnt werden. Füllen Sie den Meßzylinder genau bis zur 10 ml Markierung mit demineralisiertem Wasser aus der mitgelieferten Flasche. Mit der Pipette werden nun 2 ml Seewasser zugefügt. Schließen Sie den Meßzylinder mit dem Deckel ab und mischen Sie den Inhalt.

Nun kann die Küvette des HS Aqua Exact Testers gefüllt und die Standardmethode für Messungen im Transmissionsmodus ausgeführt werden. (Modus bestimmen, Null stellen und 20 Sekunden den Teststreifen in der Meßküvette hin und her bewegen. Anschließend wird die Messung ausgeführt und der ermittelte Wert mit Hilfe der Tabelle umgerechnet werden.