

**Ca** Test kit:  
**Calcium**

✓ THE TEST KIT IS DESIGNED TO QUICKLY, EASILY AND ACCURATELY MEASURE CALCIUM LEVELS

55-65 tests



Reference solution inside



Test range unlimited



Learn more about our products:

[www.aquaforest.eu](http://www.aquaforest.eu)



PRODUCED IN LABORATORY CONDITIONS

The best production technology



**EN**

**Introduction:**

AF Calcium Test Kit is designed to quickly measure the concentration of Calcium in marine water. Calcium plays an important role in many biological processes and ensures balanced growth and development of organisms. Calcium levels should be analysed regularly, together with other critical water parameters like alkalinity (carbonate hardness) and Magnesium levels. The recommended Calcium level should be maintained in the range between 400-450 mg/l (ppm). This Test Kit contains sufficient reagents to perform approx. 55-65 separate tests within that range. The AF Calcium Test Kit contains a reference solution for comparing and validating test results. The Calcium level in the reference solution is 425 ppm (+/- 1%).



**Package contents:**

1. Reagent A-Ca container
2. Reagent B-Ca 30 ml bottle
3. Reagent C-Ca 50 ml bottle
4. Test vial
5. Syringe - 3 ml
6. Syringe - 1 ml
7. Syringe - 1 ml (blue-striped)
8. Syringe tip
9. Measuring spoon
10. Instruction manual
11. Reference solution - 15 ml
12. Quality certificate



Store the kit in a dry place at room temperature in order to maintain relevant stability of reagents and achieve maximum accuracy. Our reference solution has been enclosed for comparative purposes, and is intended to validate precision of the results. We recommend to periodically perform full testing procedure with this fluid to verify test kit accuracy. The parameters of this solution are clearly marked on the label and/or on the enclosed leaflet.

**How to perform a test:**

1. Using a 3 ml syringe, take 2 ml of aquarium water and add it to the test vial. There should be no air bubbles in the syringe.
2. Add 1 measuring spoon of A-Ca reagent. Do not mix.
3. Dip the tip of the syringe with a blue stripe in the B-Ca reagent, making sure it does not touch the bottom of the bottle. Flush the syringe first and then slowly pull the plunger until the lower black part is at the 0.4 ml marking. Add reagent to the tested water. Mix the contents of the vial until dissolved (about 10 seconds). The water sample should turn pink.
4. Place the tip on the 1 ml syringe. Dip the tip of the syringe in the C-Ca reagent, but make sure it does not touch the bottom of the bottle. Flush the syringe first and then slowly pull the plunger until the lower black part is at the 1.0 ml marking. Syringe and tip must be filled with liquid and should not contain air bubbles. There will be a small amount of air present in the syringe, but it does not affect the test results.
5. Add C-Ca reagent one drop at a time and mix the sample. After each drop is added, mix the test water. Observe the colour change from pink through purple to blue.
6. When the violet colour appears, wait about 10 seconds and mix the sample, if the colour does not change, add a drop of liquid from the syringe. The blue colour indicates the end of the measurement.\*
7. Turn the syringe upside down and read the value at the tip of the black piston.
8. Read the calcium concentration from the table. A small variation is acceptable when performing another test of the same liquid by one position above/below in the table.
9. Dispose of the vial contents once the test has been completed. Flush the test vial and 3 ml syringe with RO/DI water and close all reagents tightly.

\*1 ml of C-Ca reagent is not sufficient to turn water sample colour blue when calcium level exceeds 500 mg/l. In that scenario draw 1 ml of the reagent for the 2nd time (see point 4) and continue with step 5. Calcium concentration will be a sum of 500mg/l and the result from the 2nd syringe level reading. E.g. 500 mg/l (0.00 ml of reagent C-Ca left from first trial) + 30 mg/l (0.94 ml of reagent C-Ca left from the second syringe) = 530 mg/l Ca.

**DE**

**Einleitung:**

Der AF-Calcium-Testkit wurde entwickelt, um schnell die Calciumkonzentration in Meerwasser zu messen. Calcium spielt eine wichtige Rolle in vielen biologischen Prozessen und sorgt für ein ausgewogenes Wachstum und die gute Entwicklung von Organismen. Die Calciumwerte sollten regelmäßig zusammen mit anderen kritischen Wasserparametern wie Alkalinität (Karbonathärte) und Magnesiumgehalt analysiert werden. Der empfohlene Calciumgehalt sollte im Bereich zwischen 400-450 mg/l (ppm) gehalten werden. Das Test Kit enthält genügend Reagenzien um ca. 55-65 separate Tests in diesem Bereich durchzuführen. Das AF-Kalzium-Testkit enthält eine Referenzlösung zum Vergleichen und Validieren der Testergebnisse. Der Calciumgehalt in der Referenzlösung beträgt 425 ppm (+/- 1%).



**Verpackungsinhalt:**

1. Reagent A-Ca-Behälter
2. Reagent B-Ca 30 ml Flasche
3. Reagent C-Ca 50 ml Flasche
4. Testfläschchen
5. Spritze - 3 ml
6. Spritze - 1 ml
7. Spritze - 1 ml (blau-gestreift)
8. Spritzen spitze
9. Messlöffel
10. Bedienungsanleitung
11. Referenzlösung - 15 ml
12. Qualitätszertifikat



Bewahren Sie das Kit an einem trockenen Ort bei Raumtemperatur auf, um die Stabilität der Reagenzien zu erhalten und maximale Genauigkeit zu erreichen. Unsere Referenzlösung wurde zu Vergleichszwecken beigefügt und soll die Genauigkeit der Ergebnisse bestätigen. Wir empfehlen, regelmäßig das vollständige Testverfahren mit dieser Flüssigkeit durchzuführen, um die Genauigkeit des Testkits zu überprüfen. Die Parameter dieser Lösung sind deutlich auf dem Etikett und/oder dem Beipackzettel angegeben.

**ES**

**Introducción:**

El AF Calcium Test Kit está diseñado para medir rápidamente la concentración de calcio en el agua marina. El calcio juega un papel importante en muchos procesos biológicos y asegura el crecimiento y desarrollo equilibrado de los organismos. Los niveles de calcio deben analizarse regularmente, junto con otros parámetros críticos del agua como la alcalinidad (dureza de carbonatos) y los niveles de magnesio. El nivel de calcio recomendado debe mantenerse en el rango entre 400-450 mg/l (ppm). El kit de tests contiene suficientes reactivos para realizar approx. 55-65 pruebas separadas dentro de ese rango. El AF Calcium Test Kit contiene una solución de referencia para comparar y validar los resultados de las pruebas. El nivel de calcio en la solución de referencia es 425 ppm (+/- 1%).



**Contenido de la caja:**

1. Contenedor Reactivo A-Ca
2. Botella de 30 ml Reactivo B-Ca
3. Botella de 50 ml Reactivo C-Ca
4. Vial de pruebas
5. Jeringuilla - 3 ml
6. Jeringuilla - 1 ml
7. Jeringuilla - 1 ml (azul a rayas)
8. Punta de Jeringuilla
9. Cuchara para mediciones
10. Manual de instrucciones
11. Solución de referencia - 15 ml
12. Certificado de calidad



Almacene el kit en un lugar seco a temperatura ambiente para mantener la estabilidad relevante de los reactivos y lograr la máxima precisión. Nuestra solución de referencia ha sido incluida con fines comparativos, y está destinada a validar la precisión de los resultados. Recomendamos realizar periódicamente un procedimiento de prueba completo con este fluido para verificar la precisión del kit de prueba. Los parámetros de esta solución están claramente marcados en la etiqueta y/o en el folleto adjunto.



**Wie man einen Test durchführt:**

1. Ziehen Sie 2 ml Aquarienwasser mit einer 3-ml-Spritze auf und geben Sie es in das Testfläschchen. In der Spritze sollten sich keine Luftblasen befinden.
2. 1 Messlöffel A-Ca Reagenz zugeben. Nicht vermischen.
3. Tauchen Sie die Spitze der Spritze (blau-gestreift) in das B-Ca-Reagenz ein, stellen Sie jedoch sicher, dass es den Boden der Flasche nicht berührt. Spülen Sie zuerst die Spritze und ziehen Sie dann langsam den Kolben, bis der untere schwarze Teil an der 0,4 ml Markierung ist. Fügen Sie dem getesteten Wasser Reagenz B hinzu. Mischen Sie den Inhalt des Fläschchens bis zur Auflösung (ca. 10 Sekunden). Die Wasserprobe sollte rosa werden.
4. Setzen Sie die Spitze auf die 1 ml Spritze. Tauchen Sie die Spitze der Spritze in das C-Ca-Reagenz, achten Sie jedoch darauf, dass sie den Boden der Flasche nicht berührt. Spülen Sie zuerst die Spritze und dann langsam den Kolben, bis der untere schwarze Teil die 1,0 ml Markierung erreicht hat. Spritze und Spitze müssen mit Flüssigkeit gefüllt sein und dürfen keine Luftblasen enthalten. In der Spritze ist eine kleine Menge Luft vorhanden, die Testergebnisse werden jedoch nicht beeinflusst.
5. Fügen Sie C-Ca-Reagenz Tropfen für Tropfen der Probe hinzu und mischen Sie die Probe. Nach jedem hinzugefügten Tropfen das Testwasser mischen. Beobachten Sie den Farbwechsel von Pink über Purpur nach Blau.
6. Wenn die violette Farbe erscheint, warten Sie etwa 10 Sekunden und mischen Sie die Probe, wenn sich die Farbe nicht ändert, fügen Sie einen Tropfen Flüssigkeit aus der Spritze hinzu. Die blaue Farbe zeigt das Ende der Messung an.\*
7. Drehen Sie die Spritze um und lesen Sie den Wert an der Spitze des schwarzen Kolbens ab.
8. Lesen Sie die Kalziumkonzentration aus der Tabelle. Eine kleine Abweichung ist akzeptabel, wenn ein weiterer Test der gleichen Flüssigkeit um eine Position über/unter der Tabelle durchgeführt wird.
9. Entsorgen Sie den Inhalt des Testfläschchens, sobald der Test abgeschlossen ist. Spülen Sie das Testfläschchen und die 3-ml-Spritze mit Osmosewasser oder destilliertem Wasser und schließen Sie alle Reagenzien fest.

\* 1 ml C-Ca-Reagenz reicht nicht aus, um die Wasserprobe blau zu färben, wenn der Calciumgehalt 500 mg/l übersteigt. In diesem Szenario ziehen Sie 1 ml des Reagenzes zum 2. Mal (siehe Punkt 4) und fahren Sie mit Schritt 5 fort. Die Kalziumkonzentration ist eine Summe von 500 mg/l und das Ergebnis vom 2. Spritzenstand. Z.B. 500 mg/l (0,00 ml des aus dem ersten Versuch verbliebenen Reagenzes C-Ca) + 30 mg/l (0,94 ml des aus der zweiten Spritze verbliebenen Reagenzes C-Ca) = 530 mg/l Ca.



**Cómo realizar una prueba:**

1. Usando una jeringuilla de 3 ml, tome 2 ml de agua del acuario y agregue en el vial de pruebas. No debe haber burbujas de aire en la jeringuilla.
2. Agregar 1 cucharada de mediciones de reactivo A-Ca. No mezclar.
3. Sumerja la punta de la jeringa (azul a rayas) en el reactivo B-Ca, pero asegúrese de que no toque el fondo de la botella. Enjuague primero la jeringa y luego tire lentamente del émbolo hasta que la parte negra inferior esté en la marca de 0.4 ml. Agregue reactivo al agua probada. Mezcle el contenido del vial hasta que se disuelva (aproximadamente 10 segundos). La muestra de agua debe ponerse rosa.
4. Coloque la punta en la jeringa de 1 ml. Sumerja la punta de la en el reactivo C-Ca, pero asegúrese de que no toque el fondo de la botella. Enjuague primero la jeringa y luego tire lentamente del émbolo hasta que la parte negra inferior esté en la marca de 1,0 ml. La jeringa y la punta deben llenarse con líquido y no deben contener burbujas de aire. Habrá una pequeña cantidad de aire presente en la jeringa, pero no afecta los resultados de la prueba.
5. Agregue el reactivo C-Ca una gota a la vez y mezcle la muestra. Después de cada gota agregada, mezcle el agua de prueba. Observe el cambio de color de rosa a púrpura a azul.
6. Cuando aparezca el color violeta, espere unos 10 segundos y mezcle la muestra, si el color no cambia, agregue una gota de líquido de la jeringa. El color azul indica el final de la medición.\*
7. Gire la jeringa boca abajo y lea el valor en la punta del pistón negro.
8. Lea la concentración de calcio de la tabla. La pequeña variación es aceptable cuando se realiza otra prueba del mismo líquido en una posición arriba / abajo en la tabla.
9. Deseche el contenido del vial una vez que se haya completado la prueba. Enjuague el vial de prueba y la jeringa de 3 ml con agua RO/DI y cierre todos los reactivos con fuerza.

\*1 ml de reactivo C-Ca no es suficiente para convertir el color de la muestra de agua en azul cuando el nivel de calcio supera los 500 mg/l. En ese caso, extraiga 1 ml del reactivo por segunda vez (consulte el punto 4) y continúe con el paso 5. La concentración de calcio será una suma de 500 mg/l y el resultado de la lectura del segundo nivel de jeringa. Pej. 500 mg/l (0,00 ml de reactivo C-Ca a la izquierda del primer ensayo) + 30 mg/l (0,94 ml de reactivo C-Ca que queda de la 2ª jeringa) = 530 mg/l Ca.

C-Ca volume reading from step 7 [ml]	Calcium concentration [mg/l = ppm]
1,00	0
0,98	10
0,96	20
0,94	30
0,92	40
0,90	50
0,88	60
0,86	70
0,84	80
0,82	90
0,80	100
0,78	110
0,76	120
0,74	130
0,72	140
0,70	150
0,68	160
0,66	170
0,64	180
0,62	190
0,60	200
0,58	210
0,56	220
0,54	230
0,52	240
0,50	250
0,48	260
0,46	270
0,44	280
0,42	290
0,40	300
0,38	310
0,36	320
0,34	330
0,32	340
0,30	350
0,28	360
0,26	370
0,24	380
0,23	385
0,22	390
0,21	395
0,20	400
0,19	405
0,18	410
0,17	415
0,16	420
0,15	425
0,14	430
0,13	435
0,12	440
0,11	445
0,10	450
0,09	455
0,08	460
0,06	470
0,04	480
0,02	490
0,00	500

BEST RESULTS FOR YOUR CORALS!

C-Ca volume reading from step 7 [ml]	Calcium concentration [mg/l = ppm]
1,00	0
0,98	10
0,96	20
0,94	30
0,92	40
0,90	50
0,88	60
0,86	70
0,84	80
0,82	90
0,80	100
0,78	110
0,76	120
0,74	130
0,72	140
0,70	150
0,68	160
0,66	170
0,64	180
0,62	190
0,60	200
0,58	210
0,56	220
0,54	230
0,52	240
0,50	250
0,48	260
0,46	270
0,44	280
0,42	290
0,40	300
0,38	310
0,36	320
0,34	330
0,32	340
0,30	350
0,28	360
0,26	370
0,24	380
0,23	385
0,22	390
0,21	395
0,20	400
0,19	405
0,18	410
0,17	415
0,16	420
0,15	425
0,14	430
0,13	435
0,12	440
0,11	445
0,10	450
0,09	455
0,08	460
0,06	470
0,04	480
0,02	490
0,00	500

## PL Informacje wstępne:

AF Calcium Test Kit przeznaczony jest do szybkiego pomiaru stężenia wapnia w akwarium morskim. Wapń odgrywa istotną rolę w procesach biologicznych zapewniając zrównoważony wzrost i rozwój organizmów. W akwarium morskim bardzo ważne jest stałe monitorowanie stężenia wapnia, magnezu i twardości węglanowej (inaczej zasadowości). Stężenie wapnia w naturalnej wodzie morskiej może wynosić 400-450 mg/l (ppm). Test wystarczy na wykonanie 55-65 oznaczeń stężenia wapnia w akwarium, w zakresie zaznaczonym w tabeli. Zestaw AF Calcium Test Kit zawiera płyn referencyjny służący do porównania i sprawdzenia poprawności wyników testu. Zawartość wanny w odczynie referencyjnym to 425 ppm (+/- 1%).



### Skład zestawu:

- Pojemnik z reagentem A-Ca
- Butelka z reagentem B-Ca 30 ml
- Butelka z reagentem C-Ca 50 ml
- Fiolka
- Strykawka 3 ml
- Strykawka 1 ml
- Strykawka 1 ml z niebieskim paskiem
- Końcówka do strzykawki
- Łyżeczka do dozowania
- Instrukcja
- Płyn referencyjny 15 ml
- Certyfikat jakości



Zestaw przechowywać w suchym pomieszczeniu w temperaturze pokojowej. Zapewnić odpowiednią trwałość reagentów, a tym samym dokładność pomiarów. Roztwór referencyjny służy do sprawdzenia poprawności wykonania oznaczenia danego parametru. W tym celu należy postępować zgodnie z instrukcją wykonania, a zamiast badanej wody pobrać roztwór referencyjny (punkt 1).

## Wykonanie:

- Za pomocą strzykawki 3 ml pobrać 2 ml wody z akwarium do fiolki. W strzykawce nie powinny znajdować się pęcherzyki powietrza.
- Dość 1 łyżeczkę reagentu A-Ca. Nie mieszać.
- Zanurzyć końcówkę strzykawki 1 ml z niebieskim paskiem w reagentcie B-Ca, tak by nie dotykała dna butelki. Przepłukać strzykawkę poprzez pobranie płynu i wypuszczenie go z powrotem. Ponownie pobrać płyn, tak aby dolna część czarnego tłoczka wskazała poziom 0,4 ml. Dość reagent do badanej wody. Wymieszać zawartość fiolki do momentu rozpuszczenia (ok. 10 s). Woda barwi się na kolor różowy.
- Założyć końcówkę na strzykawkę 1 ml. Następnie zanurzyć końcówkę strzykawki w reagentcie C-Ca, tak by nie dotykała dna butelki. Przepłukać strzykawkę poprzez pobranie płynu i wypuszczenie go z powrotem. Ponownie pobrać płyn, tak aby dolna część czarnego tłoczka wskazała poziom 1,0 ml. Strzykawka i końcówka powinny być wypłnione płynem i nie zawierać pęcherzyków powietrza. Pod tłoczkiem znajduje się powietrze, które nie wpływa na wynik pomiaru.
- Metodą kropelkową dodawać reagent C-Ca. Po każdej dodanej kropki mieszać badaną wodę. Obserwować zmianę koloru od różowego poprzez fioletowy do niebieskiego.
- W momencie pojawienia się koloru fioletowego odczekać ok. 10 s i pomieszać próbkę, jeśli kolor się nie zmieni dodać jeszcze kropelkę płynu ze strzykawki. Niebieski kolor wskazuje koniec pomiaru.\*
- Odwrócić strzykawkę końcówką do góry i odczytać skalę, którą wskazuje w górnej części czarny tłoczek.
- Odczytać stężenie wapnia w tabeli. Tolerancja błędów przy powtórzeniu oznaczenia może różnić się o jedną pozycję powyżej/poniżej w tabeli.
- Po wykonaniu oznaczenia usunąć zawartość fiolki. Przepłukać strzykawkę 3 ml oraz fiolkę kilkakrotnie wodą osmotyczną (RO/DI) i szczelnie zamknąć wszystkie reagenty.

\*W sytuacji, gdy jedna objętość płynu C-Ca w strzykawce nie będzie wystarczająca do oznaczenia wapnia (stężenie wapnia > 500 mg/l), a badana woda nie zmieni koloru na niebieski, wówczas należy ponownie pobrać reagent C-Ca zgodnie z punktem 4 instrukcji i kontynuować pomiar. Stężenie wapnia będzie sumą stężenia pierwszego i kontynuowanego. Np.: 500 mg/l Ca (0,00 ml poziom w strzykawce) + 30 mg/l Ca (0,94 ml poziom w strzykawce) = 530 mg/l Ca.

## PT Introdução:

O AF Calcium Test Kit foi desenhado para medir rapidamente a concentração de Cálcio num aquário marinho. O Cálcio desempenha um papel importante em muitos processos biológicos e garante o crescimento e desenvolvimento correcto de organismos. Os níveis de Cálcio devem ser analisados regularmente juntamente com outros parâmetros críticos da água tal como a alcalinidade e o magnésio. O nível de Cálcio recomendado deve ser mantido numa faixa entre os 400 e os 500 mg/l (ppm). Este kit de test contém reagentes suficientes para fazer 55 a 65 teste dentro dos valores recomendados. O AF Calcium Test Kit contém uma solução de referência para comparação e validação do resultado dos teste. O nível de Cálcio na solução é de 425 ppm (+/- 1%).



### Conteúdo:

- Frasco de reagente A-Ca
- Garrafa de 30 ml do reagent B-Ca
- Garrafa de 50 ml do reagent C-Ca
- Frasco de teste
- Seringa - 3 ml
- Seringa - 1 ml
- Seringa - 1 ml (Com marca azul)
- Ponta para a seringa
- Colher de medida
- Manual de instruções
- Solução de referência - 15 ml
- Certificado de qualidade



Guarde o teste num local seco à temperatura ambiente de modo a manter a estabilidade dos reagentes e conseguir a melhor precisão possível. A nossa solução de referência foi adicionada ao kit de teste para validação da precisão dos resultados. Recomendamos que efectue periodicamente um teste completo com esta solução de modo a verificar a precisão do kit de teste. Os parâmetros desta solução estão claramente marcados no frasco e no manual de instruções.

## Como efectuar o teste:

- Utilizando a seringa de 3 ml, retire 2 ml de água do aquário e adicione ao frasco de teste. Não deverão existir bolhas de água dentro da seringa.
- Adicione uma colher de reagent A-Ca. Não misture
- Mergulhe a ponta da seringa com uma faixa azul no reagent B-Ca, certificando-se de que não toque no fundo da garrafa. Esvazie o conteúdo da seringa de modo a que fique vazia e puxe devagar o êmbolo até que a extremidade inferior da parte preta do êmbolo esteja na marca dos 0.4 ml. A seringa deverá estar cheia de líquido e não conter bolhas de ar. Adicione o reagente à água de teste. Mexa o conteúdo do frasco de teste até dissolver (cerca de 10 segundos). A água de teste deverá mudar para a cor rosa.
- Coloque a ponta na seringa de 1 ml. Mergulhe a ponta da seringa no reagent C-Ca e garanta que a ponta não toca no fundo do frasco. Esvazie o conteúdo da seringa de modo a que fique vazia e puxe devagar o êmbolo até que a extremidade inferior da parte preta do êmbolo esteja na marca dos 1.0 ml. A ponta da seringa deverá estar cheia de líquido e não conter bolhas de ar. Existirá uma pequena quantidade de ar dentro da seringa mas isto não afecta o resultado do teste.
- Adicione o reagent C-Ca uma gota de cada vez e mexa entre cada adição. Observe a mudança de cor de rosa para violeta e consequentemente azul.
- Quando a cor violeta aparecer espere cerca de 10 s e mexa novamente a água de teste. Se a cor não mudar adicione uma gota de líquido presente na seringa. A cor azul indica o final do teste.\*
- Vire a seringa ao contrário e leia o valor na ponta do êmbolo preto.
- Leia o valor de concentração de cálcio na tabela. Uma pequena variação para cima ou para baixo na tabela é aceitável quando executar novo teste.
- Descarte o conteúdo do frasco de teste quando acabar. Lave os frascos e as seringas com água de osmose e feche todos os frascos de reagente.

\*1 ml de reagent C-Ca não é suficiente para tornar a água de teste azul quando o valor de cálcio excede os 500 mg/l. Nesse caso retire 1 ml de reagente uma segunda vez (ver ponto 4) e continue para o passo 5. A concentração de cálcio será a soma de 500 mg/l e o resultado da leitura da segunda seringa. Exemplo 500 mg/l (0.00 de reagent C-Ca resultante da primeira seringa) + 30 mg/l (0.94 de reagente em sobra da segunda seringa) = 530 mg/l de cálcio.

# Newest products for seawater passionate!

## TESTPRO

The most important role in the daily control of marine aquariums are the use of high accuracy tests kits, which can be done at home. Chemists have developed Aquaforest drip tests, which are characterised by high accuracy, ease of use and reproducibility of results. Thanks to this accuracy high quality testing can safely measure and provide readings for dosing macronutrients and control of unwanted nutrients, helping you provide stable parameters for your corals



BEST RESULTS FOR YOUR CORALS!

## AF PROTECT DIP

A professional solution for bathing corals. Thoroughly cleanses the surface of coral. Reduces the risk of developing many diseases, examples: tissue necrosis, coral bleaching, mycosis, AEFW or Brown Jelly Syndrome. The formula is perfect for introducing new corals into the tank and for quarantine. The bathing process ensures healthy appearance, growth and development of corals. In addition, the solution is safe for corals, contains no iodine or oxidizing compounds.

## AF PERFECT WATER

AF Perfect Water is used when the water is changed in a fully functioning tank or to be added to a new tank. It protects against all types of pollution and, therefore, the tank has a naturally clean environment. Perfect Water ensures proper growth and colorful corals through the use of existing microelements.



## NITRAPHOS MINUS

NitraPhos Minus is a unique formula that aims to biologically remove nitrate, nitrite and phosphate from the aquarium. It activates the metabolism in various types of bacteria, which are responsible for the management and removal of excess nutrients. Thanks to the special composition of multiple forms of organic carbon, amino acids and vitamins, all biochemical changes occur without any issues and bacteria easily absorb compounds to convert them into biomass. That biomass becomes a valuable food for corals while the excess and residues of it are removed from water by filter or skimmer.



NitraPhos Minus improves the overall condition of corals, provides better colouration and promotes their growth. Due to maintaining the biological balance in the tank it prevents the formation of undesirable green algae and the development of cyanobacteria.