

Introduction to Nitrite

Aerobic bacteria of the genus Nitrosomonas in the biological filter, oxidize toxic Ammonia to Nitrite. This substance is only slightly less toxic than Ammonia (NH₃), but in the biological filter of a well established aquarium Nitrite (NO₂) is quickly transformed into the relatively harmless Nitrate (NO₃), by yet another aerobic bacteria, called Nitrobacter.

New Aquariums

In a newly set up aquarium a high Nitrite level is a normal phenomenon. It means that the Nitrosomonas bacteria have started the nitrification process and produce Nitrite out of Ammonia. Nitrobacter is however not yet present in sufficient quantities to transform Nitrite into Nitrate.

In a newly set up aquarium we advise that you test for Nitrite daily for at least two weeks.

Only this, together with testing for Ammonia (use Red Sea's Ammonia Test Lab), will tell you when it is safe to put (more) fish into your aquarium. After this two week period, especially in the marine aquarium, one should start testing for Nitrate, using Red Sea's Nitrate Mini-Lab.

Established Aquariums

Nitrite should be tested when there is suspicion of a malfunctioning biological filter. After a long period of time, the filter can get dirty causing Oxygen shortage leading to high Nitrite levels. Since in this case toxic Ammonia can also be present in the aquarium, it is advisable to test for Ammonia, using Red Sea's Ammonia Test Lab.

Directions:

1. Clean the test tube by rinsing it with water to be tested.
2. Fill the test tube to the 8 ml mark with water to be tested.
3. Add 10 drops of Nitrite Reagent A. Close the test tube with the stopper and shake gently.
4. Add 6 drops of Nitrite Reagent B. Close the test tube with the stopper and shake gently.
5. Wait 1.5 – 2 minutes for the colour to fully develop.
6. Open the test tube and look down through the open top of the test tube, while holding it 8" (20 cm) above a white background and compare the samples with the colour scale.
7. Read off the ppm value of the colour that is closest to the sample in the test tube.
8. Clean the test tube and stopper with tap water.

Recommendations


A concentration as low as 0.1 ppm is already harmful to many marine invertebrates. Concentrations above 0.3 ppm are harmful for marine and freshwater fish. A typical behavioral symptom of acute Nitrite poisoning is listlessness of the fish.

Lower Nitrite levels stress and weaken the fish, making them susceptible to parasitic infections such as white spot. The immediate short term measure should be to change 20 % of the aquarium water every day. For the marine aquarium we advise changing the water using Red Sea's Red Sea Salt, until the NO₂ levels drops below 0.2 ppm. Red Sea Salt is especially useful in emergency situations like this, since it can safely be used immediately after dissolving, the pH and alkalinity being at the natural level. At the same time we recommend to remove fish if possible, reduce feeding, clean the filter and inoculate it with some fresh material out of a good working biological filter, or use a freeze dried bacteria preparation.

A value of 2 ppm is already very bad for any aquarium. Should you however, require an accurate reading of a Nitrite level higher than the range of this test (2 ppm), you should dilute the sample as follows:

1. Mix 2 ml water sample with 6 ml distilled water.
2. Perform the test as above.
3. Multiply the result by 4.

Safety Warnings - Consignes de sécurité - Sicherheitshinweise

Nitrite Reagent "A" -		Contains Acetic Acid Contient de l'acide acétique Enthält Essigsäure
		CORROSIVE CORROSIF ÄTZEND
GB	Causes burns. Do not breathe vapours. In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice. In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible). Keep locked up and out of the reach of children.	
F	Provoque des brûlures. Ne pas respirer les vapeurs. En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette). Conserver sous clef et hors de portée des enfants.	
D	Verursacht Verätzungen. Dampf nicht einatmen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen). Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.	

Nitrite Reagent "B"

Contains 8-amino-2-naphthalene sulfonic acid
Contient de l'acide sulfonique de naphthalène 8-amino-2
Enthält Säure 8-amino-2-Naphtalenesulfonico

Nitrite

Marine & Freshwater

Test Lab

GB Accurate measurement of Nitrite (NO₂⁻ ion)
For Freshwater & Marine Aquariums

F Mesures précises de la teneur
de Nitrite (NO₂⁻ ions) Pour aquariums
d'eau douce et d'eau de mer

D Genaue Messung von Nitrit (NO₂⁻ ion)
Für Süßwasser- und Meerwasseraquarien



 **Red Sea**

Red Sea Europe
ZA de la St-Denis, F-27130
Verneuil s/Avre, France
Tel : (+33) 2 32 37 71 37

 **Red Sea**

Qu'est-ce que le Nitrite?

Les bactéries aérobies de l'espèce Nitrosomonas qui se trouvent dans le filtre biologique oxydent l'ammoniac toxique en Nitrite. Cette substance est un peu moins toxique que l'ammoniac (NH₃), mais dans le filtre biologique d'un aquarium correctement installé et entretenu, le Nitrite (NO₂⁻) est rapidement transformé en Nitrate (NO₃⁻) relativement inoffensif, toujours par une autre bactérie aérobie, appelée Nitrobacter.

nouveaux Aquariums

Dans un aquarium récemment installé, une teneur de Nitrite élevée est un phénomène normal. Ce phénomène indique que la bactérie Nitrosomonas a commencé le processus de nitrification et produit du Nitrite obtenu de l'ammoniac. La bactérie Nitrobacter n'est cependant pas encore présente en quantités suffisantes pour transformer le Nitrite en Nitrate. Nous vous recommandons de contrôler, dans un aquarium récemment installé, chaque jour la teneur de Nitrite pendant au moins deux semaines.

Seule cette précaution, associée au contrôle de la teneur d'ammoniac, vous dira à partir de quel moment votre aquarium présentera toutes les garanties pour y introduire plus de poissons. Pour cela, utilisez le Test Lab Red Sea pour l'exécution d'essais sur l'ammoniac. A l'issue de cette période de deux semaines, il est recommandé, surtout dans les aquariums d'eau de mer, de commencer les tests de Nitrate avec le Test Lab Red Sea.

Aquariums en place

Contrôler la teneur de Nitrite, dès que vous craignez que le filtre biologique ne fonctionne pas correctement. Après un certain temps, le filtre peut retenir les impuretés et provoquer un manque d'oxygène, ce qui conduit à son tour à des teneurs de Nitrite élevées. Comme l'ammoniac toxique peut aussi être présent, dans ce cas, dans l'aquarium, il est recommandé de contrôler la teneur en ammoniac avec le Test Lab Red Sea.

Instructions:

1. Nettoyez le tube à essai en le rinçant avec l'eau à tester.
2. Remplissez le tube à essai avec 8 ml de cette eau.
3. Ajoutez 10 gouttes de réactif de Nitrite A. Fermez le tube à essai avec le bouchon et remuez.
4. Ajoutez 6 gouttes de réactif de Nitrite B. Fermez le tube à essai avec le bouchon et remuez.
5. Attendez une à deux minutes afin que la couleur puisse pleinement se développer.
6. Ouvrez le tube à essai et regardez par-dessus le tube tout en le maintenant à 20 cm au-dessus d'un fond blanc, et

7. comparez l'échantillon à l'échelle des couleurs sur carte.
7. Lisez la teneur en ppm par la couleur qui se rapproche le plus de l'échantillon dans le tube à essai.
8. Nettoyez le tube à essai et le bouchon sous l'eau du robinet.

Recommandations :

Si une concentration de 0,1 ppm est déjà dangereuse pour de nombreux invertébrés marins, des concentrations supérieures à 0,3 ppm sont dangereuses pour les poissons d'eau de mer et d'eau douce. Un manque d'énergie chez les poissons est le symptôme le plus caractéristique des comportements de poissons victimes d'une intoxication aiguë provoquée par le Nitrite.

Les faibles teneurs de Nitrite provoquent le stress et un affaiblissement chez les poissons et les rendent plus sujets aux infections provoquées par les parasites, parmi lesquelles les points blancs.

Le changement journalier de 20 % de l'eau de l'aquarium constitue la mesure immédiate à prendre. Pour les aquariums d'eau de mer, nous recommandons de remplacer l'eau en utilisant le sel Red Sea jusqu'à ce que la teneur du NO₂ descende en-dessous de 0,2 ppm. Le sel Red Sea est très utile dans les situations d'urgence comme celles-ci, parce que le produit peut, après dissolution, immédiatement être utilisé en toute sécurité, à condition que le pH et l'alcalinité soient à taux normal. Nous recommandons d'enlever en même temps les poissons, si possible, de réduire leur alimentation, de nettoyer le filtre et d'introduire une petite quantité de masse filtrante prélevée sur un filtre biologique en fonctionnement ou d'utiliser des bactéries congelées ou déshydratées.

Une teneur de 2 ppm est très dangereuse pour tous les aquariums. Si vous souhaitez cependant obtenir une lecture précise de la teneur de Nitrite supérieure à l'échelle de lecture de cet essai (2 ppm), diluez l'échantillon comme suit :

1. Mélangez un échantillon d'eau de 2 ml avec 6 ml d'eau distillée.
2. Faites l'essai comme indiqué ci-dessus.
3. Multipliez le résultat par 4.

Der Test liefert schnelle, klare und genaue Ergebnisse, auch bei sehr niedrigen Nitritwerten, um Nitritstress der Aquariumbewohner zu vermeiden.

Einführung zu Nitrit

Im biologischen Filter befindliche aerobische Bakterien der Art Nitrosomonas oxidieren toxisches Ammoniak zu Nitrit. Diese Substanz ist nur geringfügig weniger toxisch als Ammoniak (NH₃), doch im biologischen Filter eines gut eingeführten Aquariums wird Nitrit (NO₂⁻) durch ein weiteres aerobisches Bakterium, das Nitrobacter, rasch in das relativ harmlose Nitrat (NO₃⁻) umgewandelt.

Neue Aquarien

In einem neu eingerichteten Aquarium ist ein hoher Nitritgehalt eine normale Erscheinung. Es bedeutet, dass das Nitrosomonas-Bakterium den Nitrifizierungsvorgang begonnen und aus Ammoniak Nitrit gemacht hat. Das Nitrobacter liegt jedoch nicht in ausreichenden Mengen vor, um Nitrit in Nitrat umzuwandeln. Für ein neu eingerichtetes Aquarium empfehlen wir, dass Sie mindestens zwei Wochen täglich auf Nitrit prüfen.

Nur dies, zusammen mit der Prüfung auf Ammoniak (verwenden Sie das Red Sea Ammoniak Test Lab), wird Ihnen sagen, wann es sicher ist, (weitere) Fische in das Aquarium zu setzen. Im Anschluss an diesem Zweiochenzeitraum sollte man, besonders bei einem Meerwasseraquarium, damit beginnen, unter Verwendung des Red Sea Nitrat Test Labs auf Nitrat zu prüfen.

Eingeführte Aquarien

Auf Nitrit sollte geprüft werden, wenn ein Verdacht auf einen fehlerhaft funktionierenden biologischen Filter besteht. Nach längerer Zeit kann der Filter verschmutzen. Dies führt zu Sauerstoffmangel, der hohe Nitritwerte nach sich bringt. Da in einem solchen Fall auch das toxische Ammoniak im Aquarium vorhanden sein könnte, ist es empfehlenswert, mit Red Sea Ammoniak Test Lab auf Ammoniak zu prüfen.

Anleitung:

1. Reinigen Sie das Teströhrchen, indem Sie es mit dem zu prüfendem Wasser spülen.
2. Füllen Sie das Teströhrchen bis zur 8 ml-Markierung mit zu prüfendem Wasser.
3. Fügen Sie 10 Tropfen Nitritreagent A hinzu. Verschließen Sie das Teströhrchen mit dem Stöpsel, und schütteln Sie sanft.
4. Fügen Sie 6 Tropfen Nitritreagent B hinzu. Verschließen Sie das Teströhrchen mit dem Stöpsel, und schütteln Sie sanft.
5. Warten Sie 1,5 – 2 Minuten, bis die Farbe vollständig entwickelt ist.

6. Öffnen Sie das Teströhrchen und schauen Sie durch die obere Öffnung des Teströhrchens hinein, während Sie es 20 cm vor einem weißen Hintergrund halten, und vergleichen Sie die Probe mit der Farbskala.
7. Lesen Sie den ppm-Wert der Farbe ab, die derjenigen der Probe im Teströhrchen am nächsten kommt.
8. Reinigen Sie das Teströhrchen und den Stöpsel unter Leitungswasser.

Empfehlungen

Selbst eine so niedrige Konzentration wie 0,1 ppm ist für viele Meerwasserwirbellosenschen schon schädlich. Konzentrationen von über 0,3 ppm sind schädlich für Meerwasser- und Süßwasserfische. Ein typisches Verhaltenssymptom einer akuten Nitritvergiftung ist bei Fischen Apathie.

Niedrige Ammoniakmengen belasten und schwächen die Fische. Dadurch werden sie anfälliger für parasitäre Entzündungen wie die Pünktchenkrankheit.

Eine sofortige kurzfristige Maßnahme ist ein täglicher Wechsel von 20 % des Aquariumwassers. Für das Meerwasseraquarium empfehlen wir, das Wasser unter Verwendung von Coral Reef Red Sea Salz auszutauschen, bis die NO₂-Werte auf unter 0,2 ppm fallen. Red Sea Salz ist besonders nützlich in Notsituationen wie dieser, da es nach der Auflösung sicher verwendet werden kann, das sich der pH-Wert und die Alkalinität auf natürlichem Niveau befinden. Gleichzeitig empfehlen wir, die Fische, sofern möglich, zu entfernen, die Fütterung zu reduzieren, das Filter zu säubern und es mit etwas frischem Material aus einem gut funktionierenden biologischen Filter zu versetzen, oder verwenden Sie gefriergetrocknete Bakterienpräparate.

Ein Wert um 2 ppm ist sehr schlecht für jedes Aquarium. Sollten Sie jedoch einen genauen Ableswert des Nitritgehaltes erhalten, der über den Bereich dieses Tests hinaus geht (2 ppm), sollten Sie die Probe wie folgt verdünnen:

1. Mischen Sie 2 ml Wasserprobe mit 6 ml destilliertem Wasser.
2. Führen Sie den Test wie vorstehend erläutert aus.
3. Multiplizieren Sie das Ergebnis mit 4.

Introduzione ai Nitriti

I batteri aerobici del genere Nitrosomonas in un filtro biologico ossidano l'ammoniaca tossica in Nitriti. Questa sostanza è solo leggermente meno tossica dell'ammoniaca (NH₃) ma nel filtro biologico di un acquario già avviato i Nitriti (NO₂⁻) sono trasformati in Nitrati (NO₃⁻) relativamente meno dannosi, grazie ad altri batteri aerobici, i cosiddetti Nitrobacter.

Acquari di nuova installazione

In un acquario appena installato, un alto livello di Nitriti è un fenomeno normale. Questo significa che i batteri Nitrosomonas hanno iniziato il processo di nitrificazione e producono Nitriti dall'ammoniaca.

I nitrobacter non sono tuttavia ancora presenti in quantità sufficienti per trasformare i Nitriti in nitrati. In un acquario di nuovo allestimento si consiglia di misurare il contenuto di Nitriti giornalmente per almeno due settimane.

Solo così, misurando assieme anche l'ammoniaca (Test Lab ammoniacca Red Sea), si saprà quando immettere con sicurezza i pesci (o più pesci) nell'acquario. Passate queste due settimane, in modo particolare per l'acquario marino, si dovrà iniziare a misurare il livello di nitrati, facendo uso del Test Lab Nitrati Red Sea.

Acquari già avviati

In acquari funzionanti da tempo, occorre misurare i Nitriti quando si sospetta un cattivo funzionamento del filtro biologico. Dopo un lungo periodo di tempo il filtro può per esempio sporcarsi al punto da causare carenza di ossigeno facendo salire il livello dei Nitriti. Anche l'ammoniaca tossica può essere presente in tal caso in acquario, per cui è consigliabile eseguire la misurazione dell'ammoniaca facendo uso del Mini Lab Ammoniaca Red Sea.

Istruzioni:

1. Pulire la provetta di misurazione sciacquandola con l'acqua da analizzare.
2. Riempire la provetta di misurazione con l'acqua da analizzare fino al contrassegno dei 8 ml.
3. Aggiungere 10 gocce del Reagente A Nitriti. Chiudere la provetta con il suo tappo ed agitare leggermente.
4. Aggiungere 6 gocce di Reagente B Nitriti. Chiudere la provetta con il suo tappino ed agitare leggermente.
5. Attendere 1.5-2 minuti per consentire una evidenziazione completa del colore.
6. Aprire la provetta di misurazione e tenendola 20 cm sopra un fondo bianco, guardare dall'alto attraverso l'estremità aperta e confrontare il campione con la scala colori.

7. Rilevare il valore in ppm del colore che più si avvicina al campione contenuto nella provetta.
8. Pulire la provetta ed il tappino con acqua di rubinetto.

Avvertenze

Anche una concentrazione di soli 0.1 ppm è già pericolosa per molti invertebrati marini. Concentrazioni superiori a 0.3 ppm sono pericolose sia per i pesci marini che d'acqua dolce. Un tipico sintomo comportamentale di avvelenamento acuto da Nitriti nei pesci è l'apatia.

Anche più basse concentrazioni di Nitriti provocano stress ed indeboliscono i pesci, rendendoli più esposti ad infezioni da parassiti del tipo a puntini bianchi

Il primo intervento da eseguirsi subito consiste nel cambiare un 20 % dell'acqua dell'acquario ogni giorno. In acquario marino è consigliabile cambiare l'acqua usando il sale Coral Reef Red Sea Salt, fino a fare scendere il livello di NO₂ al di sotto di 0.2 ppm.

Il sale Coral Reef Red Sea Salt è particolarmente utile in situazioni di emergenza come questa in quanto può essere usato con sicurezza immediatamente appena disciolto essendo pH ed alcalinità a livelli naturali.


E' inoltre consigliabile, se possibile, togliere i pesci, ridurre l'alimentazione, pulire il filtro ed inoculare con una parte di materiale nuovo prelevato da un filtro biologico ben funzionante oppure fare uso di un preparato di batteri liofilizzati.

Anche un valore di 2 ppm è già molto negativo per qualsiasi acquario. Se tuttavia si richiede una misurazione precisa di un livello di Nitriti superiore alla scala di questo misuratore (2 ppm), diluire il campione come segue:

1. Miscelare 2 ml dell'acqua campione con 6 ml di acqua distillata.
2. Eseguire la misurazione come sopra.
3. Moltiplicare il risultato per 4.

I Avvertenze di Sicurezza

Nitrito A Contiene - acido acetico
Provoca ustioni. Non respirare i vapori. In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico. In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta). Conservare sotto chiave e fuori della portata dei bambini.



CORROSIVO

Nitrito B Contiene - 8-amino-2-naphthalenesulfonic

E Advertencias de Seguridad

Nitrito A Contiene Triethanolamine
Provoca quemaduras. No respirar los vapores. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta). Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.



CORROSIVO

Nitrito B Contiene 8-amino-2-naphthalenesulfonic

Nitrite

Marine & Freshwater Test Lab

I Per acquari marini e d'acqua dolce
Accurata misurazione di Nitriti (NO₂⁻ ione)


E Para acuarios Marinos y de Agua Dulce
Medición adecuada de Nitrito (NO₂⁻ ion)

P Para aquários de água doce e água salgada.
Medida de precisão de Nitritos (ião NO₂⁻)




P Aviso de Segurança

Nitrito A Contém: ácido acetic
Provoca queimaduras. Não respirar os vapores. Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo). Guardar fechado à chave e fora do alcance das crianças.



CORROSIVO

Nitrito B Contém: 8-amino-2-naphthalenesulfonic

Introducción al Nitrito

En el filtro biológico, las bacterias aeróbicas del género nitrosomonas oxidan el Amoníaco tóxico convirtiéndolo en Nitrito. Esta sustancia es sólo un poco menos tóxica que el Amoníaco (NH₃), pero en el filtro biológico de un acuario bien establecido el nitrito (NO₂-) se transforma rápidamente en Nitrato que es relativamente menos dañino (NO₃-), gracias a otras bacterias aeróbicas llamadas nitrobacterias.

Acuarios Nuevos

En un acuario recién montado, es normal el fenómeno de niveles altos de Nitritos. Esto significa que las bacterias Nitrosomonas han empezado el proceso de nitrificación y producen Nitrito a partir de amoníaco. Las Nitrobacterias, sin embargo, no están presentes en suficientes cantidades para transformar el Nitrito en Nitrato.

En un acuario nuevo te recomendamos que testeas el Nitrito diariamente durante al menos dos semanas. Sólo con esto, junto con el testeo del amoníaco (usando el Test Mini-Lab de Red Sea), te dirá cuando es seguro poner (más) peces en el acuario. Después de este período de dos semanas, especialmente en acuarios marinos, debes empezar a testear el Nitrato, usando el Test Mini-Lab de Red Sea.

Acuarios Establecidos

El nitrito debe testearse cuando sospechemos de un mal funcionamiento del filtro biológico. Después de un largo período de tiempo, el filtro puede ensuciarse provocando cortes de oxígeno produciendo altos niveles de Nitrito. Como en estos casos el amoníaco tóxico puede estar presente en el acuario, recomendamos testear el amoníaco, usando el Test Mini-Lab de amoníaco de Red Sea

Instrucciones

1. Limpia el tubo del test con agua a testear.
2. Llenar el tubo del test hasta la marca de 8 ml con el agua a testear.
3. Añade 10 gotas de Reagente de Nitrito A. Cierra el tubo del test con su tapón y agita fuertemente.
4. Añade 6 gotas de Reagente de Nitrito B. Cierra el tubo del test con su tapón y agita fuertemente.
5. Espera 1.5 – 2 minutos para el desarrollo total del color.
6. Abre el tubo del test y mira a través del tubo abierto manteniéndolo a unos 20 cm sobre un fondo blanco y compara las muestras con la escala de color.
7. Lee el valor de ppm en la tabla de color más parecido al color de la muestra en el tubo del test.

8. Limpia el tubo del test y el tapón con agua del grifo.

Recomendaciones

Una concentración tan baja como 0.1 ppm es realmente perjudicial para muchos invertebrados marinos. Una concentración de alrededor de 0.3 es dañina para los peces marinos y de agua dulce. Uno de los síntomas típicos debido a la elevada concentración de Nitrito es una caída de la vitalidad de los peces.

Bajas concentraciones de Nitrato producen estrés y debilitan al pez, haciéndoles susceptibles de contraer infecciones parasitarias como el punto blanco.

Una solución a corto plazo son los cambios de un 20% de agua del acuario cada día. Para los acuarios marinos es recomendable hacer los cambios usando la sal de Red Sea, hasta que los niveles de NO₂ estén por debajo de 0.2 ppm. La sal de Red Sea está especialmente recomendada para situaciones de emergencia como ésta, ya que puede ser utilizada inmediatamente después de ser disuelta, el pH y la Alcalinidad mantienen su nivel natural. Al mismo tiempo también se recomienda el traslado de los peces si es posible, reducir la comida, limpiar los filtros, usar un buen filtro biológico o usar una solución de bacterias preparadas para eliminar el NO₂.

Un valor de 2 ppm es realmente peligroso para cualquier acuario. Si alguna vez el nivel de NO₂ sobrepasa el rango del test de Nitrito (2 ppm), la muestra se debe diluir de la siguiente manera:

1. Mezclar 2 ml del agua de la muestra con 6 ml de agua destilada.
2. Realizar el test de nuevo.
3. Multiplicar el resultado por 4.

Introdução aos Nitritos

As bactérias aeróbicas do género Nitrosomas no filtro biológico oxidam a amónia tóxica obtendo nitritos. Esta substância é pouco menos tóxica que a amónia (NH₃), mas num filtro a funcionar em pleno, é rapidamente transformada em nitratos (NO₃-), que são bastante menos tóxicos. Esse processo está a cargo das também aeróbicas Nitrobactérias.

Aquários novos

Em aquários recém-instalados é comum o aparecimento de nitritos. Isto significa que as bactérias Nitrosomas iniciaram o processo de nitrificação produzindo nitritos a partir de amónia. Contudo a população de Nitrobactérias é, nesta fase, pequena, não conseguindo transformarmos nitritos em nitratos. Em aquários novos, recomendamos que teste diariamente o nível de nitratos durante, pelo menos, as duas primeiras semanas. Apenas assim, a par do teste da amónia (use o Red Sea's Ammonia Mini-Lab Test), poderemos saber quando é seguro por (mais) peixes no aquário. Decorridas as duas semanas iniciais, principalmente em aquário. Decorridas as duas semanas iniciais, principalmente em aquário de água salgada, devemos começar a verificar os níveis de nitratos, usando o Red sea's Nitrate Mini-Lab Test.

Aquários Estabelecidos

Devemos testar os nitritos de um aquário quando suspeitamos de um mau funcionamento do filtro biológico do mesmo. Após prolongado funcionamento, o filtro pode ficar desafiado sujo, provocando um carência de oxigénio e conduzindo o sistema a altos níveis de nitritos. Dado que nestas circunstâncias a água pode conter amónia, aconselha-se que a teste com Red Sea's Ammonia Test Lab.

Modo de Usar:

1. Lave o tubo de testes com a água a ser analisada.
2. Encha o tubo com 8 ml de água a analisar.
3. Adicione 10 gotas do reagente A, feche o tubo com a tampa e agit-o suavemente.
4. Abra o tubo de testes e adicione 6 gotas do reagente B, feche o tubo e agite-o suavemente.
5. Aguarde 1.5-2 minutos para que a cor fique definida.
6. Compare a cor do tubo com a escala de cores, segurando neste verticalmente e observando de cima para baixo, a uma distância de 20 cm um fundo branco.
7. Leia o valor em ppm que se pareça mais com a cor da amostra, obtendo assim o nível de nitritos dissolvidos.
8. Lave o tubo de teste e a respectiva tampa com água da torneira.

Recomendações

Concentrações baixas como 0.1 ppm já são prejudiciais para bastantes invertebrados. Concentrações acima de 0.3 ppm são prejudiciais para peixes de água doce e salgada. Um típico comportamento de envenenamento por nitritos é ausência de listas.

Níveis mais baixos de nitritos provcam stress e tornam os peixes vulneráveis a parasitas como o ponto branco. Quando detectamos a presença de nitritos na água devemos, como medida a curto prazo, mudar diariamente 20% da água do aquário. Para aquários de água salgada, devermos, para as mudanças parciais de água, usar Coral Reef Red Sea Salt até que o nível de NO₂ desça abaixo de 0.2 ppm. Coral Reef Red Sea Salt é particularmente útil em situações de emergência, como estas, uma vez que pode ser usado logo após a sua dissolução, tendo o pH e a alcalinidade nos valores correctos.

Ao mesmo tempo, recomendamos que, se puder, retire os peixes, reduza a alimentação e limpe o filtro substituindo parte da sua carga por outra que esteja a funcionar plenamente num outro filtro e que adicione um suplemento de bactérias.

Uma concentração de 2 ppm é altamente perigosa para qualquer aquário. No entanto, caso seja necessária medição de valores superiores a 2 ppm, (que é a gama máxima deste teste), proceda da seguinte forma:

1. Misture 2 ml da água a ser analisada com 6 ml de água destilada.
2. Faça o teste como indicado anteriormente. Multiplique o resultado por 4.