

Nitro Bac

Bio - Starter

Starter Biologique

Bio Starter

Bio - Iniciador

Attivatore Biologico

Planten Voeding



Made in Israel by
Red Sea Fish Pharm Ltd.
Free Trade Industrial Zone,
P.O. Box 4045, Eilat 88000

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

Red Sea U.S.A.
18125 Ammi Trail,
Houston, Texas 77060
Tel: 1-888-RED-SEA9



www.redseafish.com

GB Bio - Starter

Introduction to the Biological Nitrification Process

Waste materials including fish excretion, left over food, plant material and other organic waste are regularly introduced into an aquarium which decompose to form the nitrogen compound Ammonia. If no measures are taken, in the limited volume of an aquarium, the Ammonia level will rapidly increase to levels that are toxic for all aquarium inhabitants.

Various strains of nitrifying bacteria oxidize Ammonia through Nitrite (almost as toxic as Ammonia) to Nitrate (which is non toxic to fish). This oxidation is known as the nitrification process. The application of bacteria in water treatment is called biological filtration. In an aquarium with a mature bio-filter the Ammonia (NH₃) is quickly converted into Nitrite (NO₂), which is thereafter converted into Nitrate (NO₃). Nitrate can be controlled by regular water changes and is also used by plants and algae as a source of nutrition.

It is essential to have an abundant and stable community of these nitrifying bacteria in your aquarium at all times. Some of the bacteria colonize within the biological media inside a filter or other suitable surfaces within the aquarium and others remain free floating in the aquarium water.

Nitrifying bacteria take time to develop to a suitable volume to break down all of the waste introduced into an aquarium. This is especially critical in a new aquarium or when introducing new fish, cleaning filters or making partial water changes. To speed up the development of the nitrifying bacteria within the system and to prevent problems caused by the presence of ammonia and nitrite, nitrifying bacteria can be added directly into the aquarium system during initial set up or during any of the other events mentioned above.

Red Sea's Nitro Bac is a concentrated blend of 5 nitrifying bacteria that quickly and effectively stabilize the nitrification process within both new and established aquariums.

Directions for Use

During initial setup and all new water changes - Add 5 ml / 1 teaspoon of Nitro Bac to every 10 liters / 2.5 gal of new aquarium water directly into the aquarium.

For ensuring stable colony of nitrifying bacteria - Add 5 ml / 1 teaspoon of Nitro Bac to every 40 liters / 10 gal of existing aquarium water every 2 weeks.

Close lid tightly between uses. Store Nitro Bac in a cool dark place.

Use Red Sea's Test Kits for Ammonia and Nitrite to test the aquarium water on a regular basis. Water quality should be maintained at less than 0.01 ppm Ammonia and 0.03 ppm Nitrite, at all times.

F Starter Biologique

Le processus nitrifiant biologique

Les déchets: les excréments des poissons, les restes de nourriture, des résidus végétaux et d'autres déchets organiques présents dans l'aquarium, se décomposent et se transforment en ammoniac. Si aucune mesure n'est prise, le niveau d'ammoniac va augmenter rapidement à l'intérieur de l'aquarium et atteindre des niveaux toxiques pour tous les organismes vivants de l'aquarium. Plusieurs types de bactéries nitrifiantes oxydent l'ammoniac en nitrite (presque tout autant toxique que l'ammoniac) puis en nitrate (non toxique pour les poissons. Cette oxydation est appelée le processus nitrifiant. Le filtre d'un aquarium arrivé à maturation transforme rapidement l'ammoniac (NH₃) en nitrite (NO₂) qui ensuite va se transformer en nitrate (NO₃). Le nitrate est absorbé par les plantes et les algues et peut être contrôlé par des changements d'eau.

Il est déterminant d'avoir en permanence dans l'aquarium des communautés stables et abondantes de ces bactéries nitrifiantes. Certaines de ces colonies s'installent dans les masses filtrantes et sur toutes sortes de surfaces à l'intérieur de l'aquarium alors que d'autres restent en suspension dans l'eau. Les bactéries nitrifiantes se développent lentement jusqu'à atteindre une quantité suffisante pour digérer tous les déchets de l'aquarium. Il faut prêter une attention toute particulière pour les nouveaux aquariums, lorsqu'on introduit de nouveaux poissons, lorsqu'on nettoie les filtres et lors des changements d'eau. Pour accélérer le développement des bactéries nitrifiantes dans le système et pour prévenir des problèmes dus à la présence d'ammoniac et de nitrite, il est bon d'ajouter directement des bactéries nitrifiantes dans l'aquarium au démarrage de celui-ci ou à chaque événement mentionné ci-dessus.

Nitro Bac de Red Sea est un mélange concentré de cinq bactéries nitrifiantes qui vont rapidement stabiliser le processus nitrifiant dans les aquariums rodés ou nouvellement installés.

Mode d'emploi

Pour l'installation ou à chaque changement d'eau, ajouter directement dans l'aquarium 5 ml de Nitro Bac pour 10 litres d'eau.

Pour assurer une colonie stable de bactéries nitrifiantes, ajouter toutes les deux semaines directement dans l'eau 5 ml pour 40 litres d'eau.

Bien reboucher après chaque usage et conserver Nitro Bac dans sa boîte dans un endroit tempéré.

Tester régulièrement l'eau de votre aquarium avec les test kits ammoniac de Red Sea. L'eau doit être maintenue en permanence à un niveau d'ammoniac à 0.01 ppm et de nitrite à 0.03 ppm.

Introducción al proceso biológico de nitrificación

Materiales perjudiciales como: excrementos de peces, exceso de comida , materia vegetal y otros desechos orgánicos, son normalmente introducidos en el acuario donde se descomponen para formar un compuesto de nitrógeno de amonio. Si no se toman medidas , en el limitado volumen de un acuario, el nivel de amonio se incrementaría rápidamente a niveles que serían tóxicos para todos sus habitantes.

Varias clases de bacterias nitrificantes oxidan el amoníaco convirtiéndolo en Nitrito (casi tan tóxico como el amoníaco) y en posteriormente en Nitrato (el cual no es tóxico para los peces). Esta oxidación es conocida como el proceso de nitrificación. La aplicación de bacterias en tratamientos de agua se conoce como filtración biológica. En un acuario con un filtro biológico maduro el amonio (NH₃) rápidamente se convierte en Nitrito (NO₂), el cual posteriormente se convertirá en Nitrato(NO₃). El nitrito se puede controlar con cambios regulares de agua y además es usado por plantas y algas como fuente de nutrición.

Es esencial tener una estable y abundante comunidad de bacterias nitrificantes en nuestros acuarios en todo momento. Algunas bacterias forman sus colonias dentro del filtro otras en superficies dentro del acuario y otras flotando en el agua.

Las bacterias nitrificantes toman su tiempo para desarrollar un volumen óptimo para bajar todos los detritos introducidos en el acuario. Esto es especialmente crítico en un acuario nuevo, cuando se introduce un pez nuevo, limpiamos los filtros o hacemos cambios parciales de agua. Para potenciar el desarrollo de las bacterias nitrificantes en nuestro sistema y prevenir problemas causados por la presencia de amonio y nitrito, las bacterias nitrificantes deben ser añadidas directamente desde el principio en el sistema del acuario y siempre que se produzca cualquiera de los casos mencionados arriba.

Nitro Bac de Red Sea es una mezcla concentrada de 5 bacterias nitrificantes que rápida y eficazmente estabilizan el proceso de nitrificación tanto en acuarios nuevos como en los acuarios establecidos.

Modo de empleo

Durante el proceso inicial y en todos los nuevos cambios de agua – añadir 5 ml (1 cucharadita) de Nitro Bac por cada 10 litros de agua, directamente en el acuario.

Para garantizar una colonia estable de bacterias nitrificantes - añadir 5 ml (1 cucharadita) de Nitro Bac por cada 40 litros del agua del acuario cada 2 semanas.

Cerrar el envase después de usar. Almacenar Nitro Bac en lugar seco.

Use los tests de Amoníaco y Nitrito de Red Sea para testear el agua del acuario regularmente. La calidad del agua debe mantenerse como mínimo a 0.01 ppm Amoníaco y 0.03 ppm Nitrito, todo el tiempo.

Introduzione al processo di nitrificazione biologica

I materiali di scarto, quali escrementi, residui di mangime, materiali vegetali ed altri residui organici che vengono regolarmente prodotti nell'acquario, si decompongono formando l'ammoniaca, un composto azotato. Se non vengono prese le opportune misure, nell'ambiente limitato dell'acquario il contenuto di ammoniaca aumenta rapidamente fino a raggiungere livelli tossici per tutti gli ospiti dell'acquario.

Vari ceppi di batteri nitrificanti sono in grado di ossidare l'ammoniaca passando per i nitriti (tossici quasi come l'ammoniaca) per arrivare ai nitrati (non tossici per i pesci). Tale ossidazione è denominata processo di nitrificazione. L'applicazione di batteri per il trattamento dell'acqua si definisce filtraggio biologico. In un acquario con filtro biologico maturo l'ammoniaca (NH₃) viene convertita rapidamente in nitriti (NO₂), che poi vengono trasformati in nitrati (NO₃). I nitrati possono essere tenuti sotto controllo mediante cambi d'acqua regolari, oltre a costituire una fonte di nutrimento per piante e alghe.

Nell'acquario è essenziale avere costantemente una comunità di batteri nitrificanti abbondante e stabile. Alcuni batteri colonizzano i mezzi biologici all'interno del filtro o altre superfici adatte che trovano nell'acquario ed altri restano liberi nell'acqua.

I batteri nitrificanti impiegano un certo tempo per svilupparsi e raggiungere un volume sufficiente a scompare tutto il materiale di scarto introdotto nell'acquario. Questo punto diventa critico in particolare in un acquario nuovo oppure in seguito all'inserimento di nuovi pesci, alla pulizia dei filtri o ai cambi d'acqua parziali. Per accelerare lo sviluppo dei batteri nitrificanti nel sistema e prevenire i problemi causati dalla presenza di ammoniaca e nitriti, è possibile aggiungere batteri nitrificanti direttamente nell'acquario durante l'allestimento iniziale o all'occorrenza (in uno qualsiasi dei casi sopra citati).

Nitro Bac della Red Sea è una miscela concentrata di 5 batteri nitrificanti in grado di stabilizzare rapidamente ed efficacemente il processo di nitrificazione in acquari sia nuovi che già avviati.

Istruzioni per l'uso

Al primo allestimento e a tutti i cambi d'acqua – Aggiungere 5 ml / 1 cucchiaino da tè di Nitro Bac ogni 10 litri di acqua nuova direttamente nell'acquario.

Per assicurare una colonia stabile di batteri nitrificanti – Ogni 15 giorni aggiungere 5 ml / 1 cucchiaino da tè di Nitro Bac ogni 40 litri di acqua dell'acquario.

Chiudere bene il coperchio dopo l'uso. Conservare Nitro Bac in luogo fresco al riparo dalla luce.

Si raccomanda di misurare regolarmente, tramite i test Red Sea, i valori dell'ammoniaca e dei nitriti e mantenere costante la qualità dell'acqua a meno di 0.01 ppm di ammoniaca e 0.03 ppm di nitriti.

Introductie tot het biologisch Nitrificatie Proces

Afval producten inclusief: uitscheidingen van vissen, voedselresten, plantaardig materiaal en ander organisch afval worden dagelijks toegevoegd aan een aquarium waar ze afgebroken worden en de stikstofverbinding Ammoniak vormen. Als er geen maatregelen worden getroffen zal het ammoniak gehalte in het begrensd aquariumvolume snel toenemen en waarden bereiken die giftig zijn voor alle aquarium bewoners.

Verskillende stammen nitrificerende bacteriën oxideren Ammoniak via Nitriet (bijna net zo giftig als ammoniak) tot Nitraat (niet giftig voor vissen). Deze oxidatie staat bekend als nitrificatie proces.

Het gebruik van bacteriën in waterbehandeling wordt biologische filtratie genoemd. In een aquarium met een goed gerijpt bio-filter wordt ammoniak (NH₃) snel omgezet in nitriet (NO₂) wat daarna omgezet wordt in nitraat (NO₃). Nitraat kan verminderd worden door regelmatige waterverversingen en ook door het gebruik van planten en algen als hun voedselbron.

Het is uiterst belangrijk om te allen tijde een overvloedige en stabiele huishouding nitrificerende bacteriën in uw aquarium te hebben. Sommige bacteriën koloniseren biologische filtermedia in een filter, andere hechten zich aan geschikt materiaal in het aquarium of zweven vrij rond in het water.

Het duurt een tijdje voordat de kolonie nitrificerende bacteriën voldoende gegroeid is om alle afvalproducten in het aquarium af te breken. Dit is in het bijzonder kritisch in een nieuw opgezet aquarium of wanneer nieuwe vissen toegevoegd worden, filters worden gereinigd of gedeeltelijke waterverversingen plaatsvinden. Om de groei van nitrificerende bacteriën in het systeem te bespoedigen en problemen te voorkomen, veroorzaakt door de aanwezigheid van ammoniak en nitriet, kunnen nitrificerende bacteriën toegevoegd worden aan een aquarium tijdens het opstarten of in andere hierboven genoemde gevallen.

Red Sea's Nitro Bac is een geconcentreerde mix van 5 nitrificerende bacteriestammen die snel en effectief het nitrificatie proces stabiliseren in nieuwe en bestaande aquaria.

Gebruiksaanwijzing

Bij nieuw ingerichte aquaria en elke waterverversing – Voeg 5 ml / 1 theelepel Nitro Bac toe aan elke 10 liter nieuw aquariumwater.

Om een stabiele nitrificerende bacteriecultuur te handhaven Voeg 5 ml / 1 theelepel Nitro Bac toe aan elke 40 liter water in het aquarium elke 2 weken.

Sluit deksel goed na gebruik. Bewaar Nitro Bac op een koele, donkere plaats. Gebruik Red Sea testsets om op regelmatige tijden het aquariumwater te testen op de aanwezigheid van Ammoniak en Nitriet. Het water dient te allen tijde minder dan 0.01 ppm ammoniak en 0.03 ppm nitriet te bevatten.