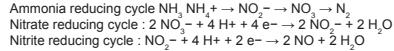


Nitrate Blocker

EN User instructions Nitrate Blocker with activated bacteria media

Nitrate Blocker is a multi-functional medium for useful bacterial sources. The anaerobic zones have special physical properties (so-called denitrifying bridges). These special properties enables bacteria sources to strongly reduce the nitrate level.

In this anaerobic area, the denitrifying bacteria are highly active. These bacterial sources convert nitrogen (NO_3^-) into molecular nitrogen (N_2), which is then evaporated into the atmosphere. This process is the so-called nitrate breathing.



A heterogeneous pore size and a molecular bridge structure are the area for active bacteria colonization. The useful surface is approx. 350 m² per litre. Nitrate Blocker is a media with an activated surface for the bacteria sources, operating in aerobic and anaerobic zones.

How to use :

Nitrate Blocker can be used in all filter-systems for fresh- and marine water aquarums. Rinse the Nitrate Blocker under running water. Position the Nitrate Blocker between 2 layers of filter cotton wool and make sure Nitrate Blocker always has a running water flow. This promotes the functionality of Nitrate Blocker.

The content of one small package is appropriated for aquariums up to 100 litres. The 3-pack is appropriated for aquariums up to 300 litres. Overdosing is not harmful, while a bigger surface is offered to functional bacteria sources.

When to replace:

The colouration of the Nitrate Blocker is an indicator of the function or when it has to be replaced :

- Terra-cotta is the indication of optimal colonization and optimal functionality.
- Dark brown up to black is the indicator of replacing the Nitrate Blocker.

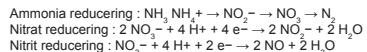
The life time of Nitrate Blocker depends on the fish population and their feeding. The active lifetime of the Nitrate Blocker is approx. 3 to 6 months (depending on the way of feeding and fish population.)

AQUATIC NATURE RESEARCH reserves the right to make changes without further notice.

SE Användar instruktioner Nitrate Blocker med aktiverat bakteriematerial.

Nitrate Blocker är ett multifunktionellt filtermaterial för "nyttig bakterielflora". De syrefatiga zonerna har speciella fysiska egenskaper (s.k. denitrifieringszoner). Dessa speciella egenskaper gör att bakteriekulturen kraftigt reducerar nitrat nivån.

De syrefatiga zonerna är speciellt anpassade för denitrifikering. Dessa bakteriekulturer konverterar NO_3^- till N_2 , vilket sedan evaporeras till atmosfären. Detta kallas i dagligt tal för nitrat andring.



En heterogen por storlek samt en molekylär bro struktur bildar området för bakteriekolonisationen. Det användbara området är approx. 350 m² per liter.

Nitrate Blocker är ett material med en aktiv yta för bakterierna, speciellt anpassad för att fungera både i syrefatiga och syrerika zoner.

Användning :

Nitrate Blocker kan användas med samtliga filtersystem

Rengör Nitrate Blocker under rinande vatten. Placer Nitrate Blocker mellan 2 lager av filterbulle, och se till att Nitrate Blocker alltid får rinande vatten. Detta hjälper upp funktionen hos Nitrate Blocker.

Innehållet i ett litet paket är beräknat till akvarium på högst 100 liter. 3-packet är beräknat för akvarium på högst 300 liter. Overdosing är inte skadligt, då en större yta ges till bakterierna.

Livslängd:

Färgen på Nitrate Blocker indikerar funktionen och när den skall bytas ut:

- Terra-cotta är en indikation på optimal kolonisation och funktionslämplighet.
- Mörk brun till svart indikerar att det är dags att byta ut Nitrate Blocker.

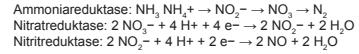
Livslängden på Nitrate Blocker beror på antal fiskar samt hur man matar.

Nitrate Blocker är aktiv i 3 till 6 månader, beroende på hur man matar och hur mycket fisk man har i akvariet.

D Gebrauchsweisung Nitrate Blocker mit aktivierte Zonen

Nitrate Blocker ist ein multifunktionaler Nutzbakterienträger. Durch seine besonderen physikalischen Eigenschaften bewirkt er einen geringeren Nitratanstieg als herkömmliche Filtermaterialien.

Dies wird durch die anaerobe Zone im Kern von Nitrate Blocker erreicht. In diesem sauerstofffreien Raum verrichten denitrifizierende Bakterien ihre Arbeit. Diese Bakterien sind in der Lage, den im Nitrat (NO_3^-) gebundenen Stickstoff in molekularen Stickstoff (N_2) umzuwandeln, welcher dann zu größten Teil in die Atmosphäre entweicht. Dieser Effekt wird auch als Nitratatmung bezeichnet.



Heterogene Porendurchmesser und molekulare Brückenstrukturen bieten dabei die natürliche Besiedelungsfläche für Bakterien. Die nutzbare Besiedelungsoberfläche beträgt ca. 350 m² pro Liter.

Nitrate Blocker ermöglicht sehr schnell festen Halt für die Bakterienkolonien. Gleichzeitig bietet dieses Material auch aerobe Zonen im Außenbereich für denitrifizierende Bakterien.

Anwendung:

Nitrate Blocker ist für alle gängigen, offenen und geschlossenen Filtertypen geeignet. Eine Packung ist ausreichend für Aquarien bis 100 Liter. 3 Packungen für Aquarien bis 300 Litern Volumen. Eine höhere Dosierung ist unproblematisch, da hierdurch mehr Besiedelungsfläche zur Verfügung gestellt wird.

Spülen Sie Nitrate Blocker kurz unter fließendem Wasser durch und positionieren es dann zwischen 2 Schichten Filterflies/Watte. Das Material sollte so positioniert werden, dass es permanent von Wasser durchspült wird.

Austausch:

An der Farbe des Filtermaterials kann der Grad der Besiedlung festgestellt werden :

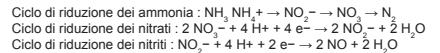
- Terra Cotta Farbton ist ein Zeichen für gute Besiedlung.
- Wird das Filtermaterial dunkelbraun bis schwarz, sollte es ausgetauscht werden.

Die Lebensdauer liegt je nach Besatz des Aquariums zwischen ca. 3 und 6 Monaten

AQUATIC NATURE RESEARCH - Änderungen vorbehalten

IT Istruzioni d'uso Inibisce la formazioni di nitrati tramite spugne contenenti batteri attivati

Nitrate Blocker è costituito da una spugna multifunzionale pronta all'uso contenente batteri attivati. La zona anaerobica ha speciali proprietà chiamate ponte denitrificante capace di ridurre fortemente il livello di nitrati. Inoltre, in questa zona, i batteri denitrificanti sono particolarmente attivi, convertono il nitrogeno (NO_3^-) in nitrogeno molecolare (N_2), il quale si disperde nell'atmosfera. Questo processo è chiamato nitrate breathing (respirazione del nitrato).



Un'eterogenea grandezza dei pori e una struttura molecolare a ponte favoriscono la colonizzazione dei batteri. La superficie utile ai batteri è circa di 350 m² per litro di prodotto. Nitrate Blocker è una spugna con una superficie attiva per i batteri che opera in zone aerobiche e anaerobiche.

Modo d'uso:

Nitrate Blocker può essere usato in tutti i sistemi filtranti.

Sia suona Nitrate Blocker sotto acqua corrente. Posizionare Nitrate Blocker fra 2 strati di lana filtrante prestando particolare cura che Nitrate Blocker sia in posizione dove l'acqua scorra in maniera abbondante. Il contenuto di un piccolo pacchetto è appropriato per acquari fino a 100 litri. I 3 pacchetti sono adatti per acquari fino a 300 litri. L'abbondanza delle quantità d'uso non è nociva, in quanto la grande superficie offre spazio ai batteri di esplorare la loro funzione benefica.

Quando deve essere sostituito:

La colorazione di Nitrate Blocker è un indicatore di funzionamento oppure quando deve essere sostituito:

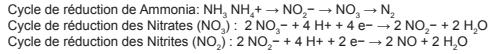
- Colore terracotta indica un'ottima colonizzazione e funzionamento
- Marrone scuro tendente al nero indica che Nitrate Blocker deve essere sostituito.

Il tempo di funzionamento di Nitrate Blocker dipende dalla popolazione dell'acquario e dall'alimentazione. Il tempo di attività di Nitrate Blocker è circa da 3 a 6 mesi

AQUATIC NATURE RESEARCH - Con riserva di eventuali variazioni tecniche

F Instructions Nitrate Blocker avec zones activées.

Nitrate Blocker est un support bactérien multi-fonctionnel pour les colonies de bactéries dites "utiles". Nitrate Blocker a une structure spéciale avec des zones anaérobies pour améliorer le processus de décomposition des substances nocives. De cette façon, l'activité des bactéries dénitritifiantes est sensiblement soutenue, provoquant par conséquent une baisse importante du taux de nitrates (NO_3^-). Dans ces zones anaérobies, les colonies de bactéries dénitritifiantes transforment l'azote nitrique (NO_3^-) en azote moléculaire (N_2), qui alors s'évanouie dans l'atmosphère. Cette transformation est appelée "dénitritification".



Les pores hétérogènes et une structure moléculaire en forme de pont constituent la structure pour une colonisation active des bactéries. La surface d'activité est d'environ 350 m² par litre. Nitrate Blocker est un produit avec des zones activées pour les colonies de bactéries, qui fonctionne aussi bien dans les zones aérobes que dans les zones anaérobies (avec ou sans oxygène).

Utilisation:

Nitrate Blocker peut être utilisé dans tous les systèmes de filtration. Rincez Nitrate Blocker avec de l'eau tiède pendant 30 secondes. Placez Nitrate Blocker entre 2 couches de ouate de filtration dans un endroit où l'eau circule. Cela améliore le fonctionnement de Nitrate Blocker. Le contenu d'un emballage de Nitrate Blocker convient pour un aquarium jusqu'à 100 litres. Le 3-pack convient pour un aquarium jusqu'à 300 litres. Un surdosage n'est absolument pas nocif. En effet, la surface active mise à disposition pour les bactéries n'en sera qu'augmentée.

Renouvellement :

La couleur de Nitrate Blocker vous informe de l'activité du produit et de son épuisement.

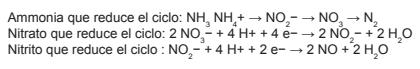
- Couleur Terra-cotta indique que l'activité est optimale pour la colonisation des bactéries.
- Couleur marron foncé à noir indique qu'il faut changer le produit.

La durée d'activité de Nitrate Blocker dépend de la population de poissons et de la forme de leur alimentation. Ainsi, l'épuisement se manifeste au bout d'environ 3 à 6 mois.

AQUATIC NATURE RESEARCH - Sous réserves de modifications

ES Instrucciones para el uso de Nitrate Blocker con bacterias activas.

Nitrate Blocker es una fuente de bacterias útiles para múltiples funciones. Las zonas anaeróbicas poseen características físicas especiales (son supuestos puentes de desnitificación). Estas características especiales permiten a las bacterias reducir el nivel de nitrato. En esta zona anaeróbia, las bacterias desnitritificantes son altamente activas. Estas fuentes de bacterias convierten el nitrógeno del NO_3^- en nitrógeno molecular N_2 , que entonces se evapora en la atmósfera. Este proceso es la supuesta respiración del nitrato.



Un tamaño heterogéneo del poro y una estructura molecular del puente son el área para la colonización activa de las bacterias. La superficie útil es de 350 m² por litro. Nitrate Blocker es un medio activo para el correcto funcionamiento de las fuentes de bacterias, funcionando en las zonas aeróbicas y anaeróbicas.

Como se utiliza:

Nitrate Blocker se puede utilizar en todos los sistemas de filtración. Enjuague el Nitrate Blocker con agua corriente. Coloque el Nitrate Blocker entre dos capas de masa filtrante y asegúrese que Nitrate Blocker tiene siempre un flujo de agua continuo. Esto provoca el buen funcionamiento de Nitrate Blocker. El contenido de un pequeño paquete es suficiente para a cuartos de 100 litros. 3 pack es suficiente para acuarios de 300 litros.. La sobre dosificación no es peligrosa si se ofrece una mayor superficie a las funciones de las bacterias.

Cuando se cambia:

La coloración del Nitrate Blocker es el indicador de cuando tiene que ser sustituido:

- Coloración de Terracota es de una colonia óptima
- Coloración Marrón oscura es el indicador de que hay que sustituirlo.

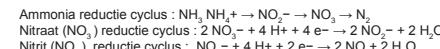
La vida del Nitrate Blocker dependerá de la población de peces y de las cantidades de alimento que se utilicen en el acuario. El tiempo de vida media de Nitrate Blocker es aproximadamente de 3 a 6 meses (siempre dependiendo de la cantidad de peces y alimentación de cada acuario).

AQUATIC NATURE RESEARCH se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso.

NL Gebruiksaanwijzingen Nitrate Blocker voor bacterie kolonies geactiveerde zones

Nitrate Blocker is een multi-functioneel medium voor nuttige bacterie kolonies. Nitrate Blocker heeft een speciale structuur (denitrificatie bruggen), die als anaerobe zones dienen. Daardoor wordt de werking van de denitrificerende bacteriën gevoegd ondersteund, wat leidt tot lage nitraat (NO_3^-) waarden.

In deze anaerobe zones zijn denitrificerende bacteriën sterk actief. Deze bacterie stammen converteren stikstof (NO_3^-) in moleculaire stikstof(N_2), die dan verdwijnt in de atmosfeer. Dit proces noemt men het 'nitrate breathing process'.



Heterogene poren en een moleculaire brugstructuur zijn de basis voor een actieve bacterie kolonisatie. De werkingsoppervlakte is ong. 350 m² per liter. Nitrate Blocker is een materiaal met geactiveerde banen voor bacterie stammen, werkzaam in zowel aerobe als anaerobe zones.

Gebruik :

Nitrate Blocker is te gebruiken bij alle filter-systemen.

Spoel Nitrate Blocker onder lauw-warm water gedurende 30 seconden. Plaats de Nitrate Blocker tussen 2lagen filterwater. Zorg ervoor dat Nitrate Blocker altijd doorstromend water bekomt. Dit bevordert de werking van Nitrate Blocker.

De inhoud van 1 verpakking Nitrate Blocker is voldoende voor aquaria met een inhoud tot 100 liter. Het 3-pack verpakking is toereikend voor aquaria met een inhoud van 300 liters. Overdosering schaadt in geen geval, een groter werkend oppervlak word aldus voor de bacteriën ter beschikking gesteld.

Vervangen :

De kleur van de Nitrate Blocker is de indicator voor zowel functie als aanduiding bij vervanging.

- Terra-cotta kleur duidt een optimale functie en kolonisatie van de bacteriën aan.
- Donkerbruin tot zwart wijst op een vervanging van het materiaal.

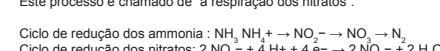
De aktieve levensduur van Nitrate Blocker hangt af van de vis populatie en hun voeding, doch bedraagt deze ong. 3 tot 6 maanden.

AQUATIC NATURE RESEARCH - Onder voorbehoud van wijzigingen

PT Instruções para o utilizador Nitrate Blocker com alojamento de bactérias

Nitrate Blocker é uma massa filtrante multi-funcional com alojamento para bactérias. As zonas anaeróbicas têm propriedades físicas especiais (chamadas de "pontes desnitritificantes"). Estas propriedades especiais activam a fonte de bactérias para reduzir de maneira rápida e eficiente o nível de nitratos.

Nesta zona anaeróbia, as bactérias desnitritificantes são altamente activas. Convertem nitrógeno (NO_3^-) em nitrogénio molecular (N_2), que é depois evaporado na atmosfera. Este processo é chamado de "a respiração dos nitratos".



A heterogênea área porosa e a estrutura molecular da ponte são a área para a colonização activa de bactérias. A superfície útil é de aproximadamente 350 m² por litro. Nitrate Blocker é uma massa filtrante com uma superfície activa para alojamento de bactérias, operando em zonas aeróbicas e anaeróbicas.

Utilização:

Nitrate Blocker pode ser utilizado em todos os tipos de sistemas de filtragem. Lavar o Nitrate Blocker em água corrente. Posicionar o Nitrate Blocker entre 2 camadas de lã de vidro e certificar se Nitrate Blocker tem sempre um bom fluxo de água corrente. O respeitar destas indicações promove a funcionalidade do Nitrate Blocker. O conteúdo de uma pequena embalagem é apropriado para aquários até 300 litros. A embalagem 3-pack é apropriado para aquários até 300 litros. Uma sobre dosagem não é nociva, apenas oferece uma maior superfície de alojamento á bactérias.

Quando substituir:

A coloração do Nitrate Blocker é o indicador de quando deve ser substituído:

- Cor de barro é indicador de óptima colonização e óptimo funcionamento.
- Cor castanho escuro é indicador de necessidade de substituição.

A duração activa de Nitrate Blocker depende da população de peixes e da sua alimentação.

A duração activa de Nitrate Blocker é de aproximadamente 3 a 6 meses (dependendo sempre da população de peixes e da maneira como são alimentados).

AQUATIC NATURE RESEARCH - Reserva-se o direito de fazer modificações.

Nitrate Blocker

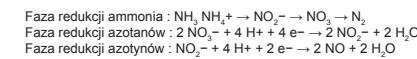


Water Treatment
Program

PL Do czego służy Nitrate Blocker.

NITRATE BLOCKER jest wielofunkcyjnym biologicznym wkładem filtracyjnym stanowiącym miejsce do zamieszkania dla wielu pozytywnych kultur bakteryjnych. Szczególne właściwości fizyczne tego złożą wyróżniają go od innych materiałów filtracyjnych. Wewnętrzny zbiornik NITRATE BLOCKER powstaje aktywna strefa beztlenowa, gdzie bakterie denitryfikacyjne wykonują swoją pracę. Bakterie te są w stanie przekształcać azot związany w azotanach (NO_3^-) w azot molekularny (N_2), który w znacznej części może zostać odprowadzony do atmosfery. Proces ten nazywamy oddychaniem azotanowym.

Przedstawiają go poniższe równania :



Średnica pora i budowa strukturalna oferują dla bakterii idealne miejsce do osiedlania się. Powierzchnia złożą jaką osiągamy to 350 m²/L.

NITRATE BLOCKER - umożliwia bardziej szybkie zasiedlenie przez kolonie bakterii denitryfikacyjnych (beztlenowych), dodatkowo, jego zewnętrzna struktura sprzyja zasiedaniu bakteriem nitrifikacyjnym (tlenowym) - działały tym samym podwójnie. NITRATE BLOCKER - jest przeznaczony do wszystkich rodzajów filtrów.

Sposób użycia:

Jedno opakowanie wystarcza do akwarium o pojemności 100L. 3 opakowania są przeznaczone do akwarium 300L. Nie ma przewisków do większych dозowanych - zwiększy to jedynie powierzchnię złożu. Przed użyciem należy spłukać NITRATE BLOCKER pod bieżącą wodą i ułożyć pomiędzy dwoma warstwami watty syntetycznej lub fizieliny. Złożo musi być ułożone tak aby cały czas przepływała przez nie woda (uwaga ta dotyczy filtrów otwartych).

Wymiana złożo :

Jakość naszego złożu i stopień zasiedlenia przez bakterie określa jego kolor. Odcień ceglasty (Terra Cotta) świadczy o dobrym zasiedleniu. Kolor ciemno brązowy i czarny sugeruje, że złożo musi zostać wymienione na nowe. Wyżynność złożu jest ścisłe związana z obsadą akwarium i waha się od 3 do 6 miesięcy.

Firma AQUATIC NATURE zastrzega sobie prawo do zmiany wcześniejszych ustaleń.

Visit our website www.aquatic-nature.com

Detailed information for over 600 products.

Browse through our underwater gallery.

Many interactive simulations.



Download user instructions in PDF format.

Regularly updated.

EN To maintain the BACTERIA POPULATION in freshwater aquaria :
Black dosing cap contains bacteria sources $\text{NH}_4^- - \text{NO}_2^-$, reducing rapidly to NO_3^- . White dosing cap contains nutritional feeds for bacteria.
Treats up to 1 200 l.

DE Spurenelemente, für das Wachstum der Bakterienkulturen im Süßwasser. Flasche 1 beinhaltet die Bakterienstämme ($\text{NH}_4^->\text{NO}_2^->\text{NO}_3^-$). Flasche 2 die Nährstoffe der Bakterien, essentielle Mineralen und Spurenelemente, für das Wachstum der Bakterienkulturen im Süßwasser. Behandelt 1200 L.

FR Système de deux bouteilles séparées contenant l'une les souches bactériennes ($\text{NH}_4^->\text{NO}_2^->\text{NO}_3^-$) et l'autre les substances nutritives pour maintenir la population de bactéries. Les 2 produits doivent être utilisés simultanément. Usage hebdomadaire. Traite 1200 L.

NL Dubbel-fles systeem. Beide flessen worden in gelijke mate en tezelfdertijd gebruikt. Zwarte afsluitdop : Levende Bacteriestammen ($\text{NH}_4^->\text{NO}_2^->\text{NO}_3^-$). Witte afsluitdop : Voedingstoffen verrijkt met mineralen en spurenelementen als essentiële ondersteuning der bacteriepopulatie. Wekelijkse toedeling. Behandeld 1200 L.

SV För att bibehålla bakteriekulturen i sötvattenakvarium:
Det svarta doseringslocket innehåller bakteriekälla $\text{NH}_4^- - \text{NO}_2^-$, vilket snabbt övergår till NO_3^- . Det vita doseringslocket innehåller näring åt bakterierna. Räcker upp till 1200 liter.

IT Per mantenere la popolazione batterica in acquari d'acqua dolce:
Il contenitore con il tappo dosatore nero contiene batteri che trasformano rapidamente nitriti (NO_2^-) e ammoniaca (NH_4^+) in nitrati (NO_3^-). Il contenitore con il tappo dosatore bianco contiene alimento per batteri. Tratta fino a 1200 litri.

PT Para manter a população de bactérias em aquários de água doce:
O frasco de tampa preta contém fonte de bactérias para reduzir drasticamente $\text{NH}_4^- - \text{NO}_2^-$ em NO_3^- . O frasco de tampa branca contém alimento nutricional para as bactérias. Trata até 1200 litros.

ES Para el correcto MANTENIMIENTO de la bacteria en acuarios de agua dulce. El dosificador negro contiene fuentes de bacterias consumidoras de $\text{NH}_4^- - \text{NO}_2^-$ que reducen rápidamente a NO_3^- . El dosificador blanco contiene elementos nutricionales para alimentar a las bacterias. Trata 1.200 litros.

PL Żywe kultury bakterii, służące do biologicznego uaktynienia akwariów słodkowodnych wraz z pożywką. Pojemnik z czarnym korkiem zawiera bakterie rozkładające NH_4^+ , i bardzo szybko redukujące NO_2^- do NO_3^- . Pojemnik z białym korkiem zawiera pożywkę dla tych bakterii niezbędną przy nowo zakadanych akwariach. Opakowanie wystarcza do akwarium 1200L.

SL Za vzdrževanje bakterijske populacije v sladkovodnih akvarijih:
Črni odmerni zamašek vsebuje bakterijske vire $\text{NH}_4^- - \text{NO}_2^-$, ki se hitro pretvirojajo v NO_3^- . Beli odmerni zamašek vsebuje hranljive snovi za bakterije. Zadostuje za 1200 L.

BIO-BACTER 2 IN 1



Art. N° AN BBF 02 001

Another inventive product from