

## D

### **Aqua Medic Denigran**

Unterstützt den natürlichen Nitratabbau und hilft so bei Algenproblemen

Nitrat entsteht in den meisten Aquarien durch Fütterung der Tiere und absterbende Pflanzenteile in größeren Mengen, als es von den vorhandenen Pflanzen verbraucht wird. Eine Möglichkeit, es zu reduzieren, ist der regelmäßige Wasserwechsel oder die Verwendung von Nitratfiltern. Was aber, wenn das Leitungswasser bereits einen höheren Nitratgehalt hat und einem die Wasserentsalzung oder die Steuerung eines Nitratfilters zu aufwendig ist? In diesem Fall hilft Aqua Medic Denigran. Es handelt sich um einen biologisch abbaubaren Kunststoff, der in Spezialbeutelchen mit gewollt niedriger Durchflutung im schnell durchströmten, sauerstoffreichen Filter eingesetzt wird. In den Beuteln entsteht aufgrund der mäßigen Durchströmung schnell Sauerstoffmangel und die Bakterien veratmen daraufhin den Sauerstoff aus dem Nitrat. Übrig bleibt Stickstoffgas, das entweicht. Man verwendet 1 - 2 Beutel pro 50 Liter Aquarienwasser, abhängig vom Fischbesatz und Nitratgehalt. Man sollte nicht alle Beutel auf einmal einlegen, sondern die Anzahl in vierzehntägigen Abständen langsam steigern. Tritt in der Anfangsphase eine geringe Wassertrübung durch stärkere Vermehrung der Bakterien auf, so ist dies normal. Bei länger anhaltender Trübung muss die Anzahl der Beutel wieder reduziert werden. Im Laufe der Zeit wird das Granulat bakteriell abgebaut. Die Beutel sollten dann nach und nach ersetzt, nicht aber geöffnet und neu befüllt werden. Sich im Beutel ansammelndes Stickstoffgas ist unbedenklich. Man kann es durch Ausdrücken entfernen. In der Regel dauert es 3 bis 6 Wochen, bis das Granulat von Bakterien ausreichend besiedelt ist. Die Beutel so in den Filter geben, dass sie umströmt werden, damit sich der Filter nicht zusetzt. Aqua Medic Denigran ersetzt nicht den regelmäßigen Wasserwechsel. Wir empfehlen in Süßwasseraquarien monatlich etwa ein Viertel, in Seewasseraquarien 10 - 20%.

## ENG

### **Aqua Medic Denigran**

Supports natural nitrate reduction, helps reduce problematic algae

Nitrate is produced in most aquaria from livestock feeding and dead plant matter, in larger quantities than it is consumed by the existing plants. One way to reduce the nitrate content is to change the water regularly or to use nitrate filters. In case the tap water has already higher nitrate content and the water desalination or controlling the nitrate filter is too complex, you can use the Aqua Medic Denigran. It is made from biodegradable plastic that's uses special bags designed to give low flow rate over the media even in fast flowing water. The lack of oxygen due to the low flow promotes bacteria that remove oxygen from the nitrate. Nitrogen gas then escapes. 1 - 2 bags are used for 50 litres of aquarium water, depending on the animals and nitrate content. Do not insert all the bags at once, but increase the number slowly at fortnight intervals. It is normal for the aquarium to become cloudy in the initial stage, this is produced by the multiplication of bacteria. If the cloudiness continues then the number of bags can be decreased. During the time, the granules are reduced by bacteria. The bags should then be gradually replaced, but not opened and refilled. Nitrogen gas accumulating in the bag is harmless. It can be removed by squeezing the bag. Usually, it takes 3 to 6 weeks until the granules are sufficiently populated by bacteria to take effect. Put the bags into the filter in a way that allows the water to flow around them, so that the filter will not be clogged. Aqua Medic Denigran does not replace the need for regular water changes. We recommend to change about a quarter in freshwater aquaria monthly, in saltwater aquaria 10 - 20 %.

## F

### **Aqua Medic Denigran**

Soutient la dénitrification naturelle et aide ainsi en cas de problème d'algues

Les nitrates se forment dans la plupart des aquariums comme conséquence de l'alimentation des poissons et de la décomposition des morceaux de végétaux en train de mourir en quantités plus importantes que ce que les plantes présentes ne peuvent absorber. Une possibilité, de les réduire, est constituée par les changements d'eau réguliers ou l'utilisation d'un filtre à nitrates. Mais qu'en est-il, si l'eau de conduite contient déjà une quantité de nitrates plus importante et que le dessalement de l'eau ou l'emploi d'un filtre à nitrate sont trop fastidieux ? Dans ce cas, Aqua Medic Denigran vous aidera. Il s'agit d'une substance synthétique biodégradable placée dans un sachet spécial placée sous un débit volontairement faible dans le filtre, lui-même traversé rapidement par un courant riche en oxygène. Un manque d'oxygène se développe rapidement dans les sachets et les bactéries respirent ainsi l'oxygène présent dans les nitrates suite à la circulation modérée de l'eau. Il reste de l'azote gazeux, qui s'échappe. On utilise 1 à 2 sachets par tranche de 50 litres d'eau de l'aquarium, en relation avec la population piscicole (nombre de poissons) et de la teneur en nitrates. Il ne faut pas mettre tous les sachets en même temps, mais augmenter lentement le nombre tous les quinze jours. Si un léger trouble de l'eau se produit durant la phase de démarrage suite à une multiplication plus importante des bactéries, ceci est normal. Si la turbidité persiste il faut de nouveau réduire le nombre de sachets. Au fil du temps, le granulat est consommé par les bactéries. Les sachets doivent être remplacés au fur et à mesure, sans les ouvrir et les remplir à nouveau. L'azote gazeux s'accumulant dans le sachet est inoffensif. Il est possible de l'éliminer par pression sur le sachet. En règle générale il faut compter 3 à 6 semaines jusqu'à ce que le granulat soit suffisamment colonisé par les bactéries. Placer les

sachets dans le filtre de manière à ce qu'ils soient baignés par le courant, afin que le filtre ne se colmate pas. Aqua Medic Denigran ne remplace pas le changement d'eau régulier. Pour les aquariums d'eau douce nous recommandons un remplacement mensuel de 25%, dans les aquariums d'eau de mer de 10 à 20%.

## NL

### Aqua Medic Denigran

Ondersteunt de natuurlijke nitraat reductie en helpt zo tegen algen problemen

Nitraat wordt in de meeste aquaria veroorzaakt door het voeren van de dieren of door stervende delen van de planten, die meer zijn dan dat er verbruikt wordt door bestaande planten. Een manier om het nitraat gehalte op pijl te houden is door regelmatig water te wisselen of door nitraat filters te gebruiken. Wanneer het leidingwater al een hoger nitraat gehalte heeft en waterontziltling of het beheersen van een nitraat filter te complex is, dan kan je Aqua Medic Denigran gebruiken. Het is gemaakt van een biologisch afbreekbaar plastic wat in een speciaal zakje zit, welke beperkte stroming doorlaat in een filter met sterke stroming en welke zuurstofrijk is. In de zakjes ontstaat snel een zuurstof te kort door de beperkte stroming en de bacteriën halen vervolgens hun zuurstof uit het nitraat. Stikstofgas blijft over wat vervolgens ontsnapt. 1 – 2 zakjes worden gebruikt op 50 liter aquarium water, afhankelijk van de dieren en het nitraat gehalte. Voeg niet alle zakjes tegelijk toe, maar bouw dit langzaam op met een interval van ongeveer veertien dagen. Het is normaal dat het water troebel wordt, dit wordt veroorzaakt door de bacterie groei. Als het aquarium troebel blijft moet het aantal zakjes vermindert worden. In verloop van tijd worden de plastic balletjes geconsumeerd door de bacteriën. De zakjes moeten dan geleidelijk aan vervangen worden, maar niet geopend of opnieuw gevuld worden. Het stikstofgas wat zich verzameld heeft in de zakjes is onschadelijk. Het kan verwijderd worden door even in de zakjes te knijpen.

Normaliter duurt het 3 tot 6 weken tot het granulaat voldoende bacteriën bevat. Stop de zakjes zodanig in een filter dat het water er nog omheen kan stromen, op deze manier verstopt het filter niet. Aqua Medic Denigran vervangt niet de reguliere waterwissels. We adviseren om maandelijks een kwart water te vervangen bij zoetwater. Bij zoutwater adviseren we 10% tot 20%.

## ES

### Aqua Medic Denigran

Soporte para la reducción natural de nitratos ayudando así a los problemas con las algas

El nitrato se produce en la mayoría de los acuarios por la alimentación de los animales y por partes de plantas muertas en cantidades más grandes que las que son consumidas por las plantas existentes. Una forma de reducir el contenido de nitratos es mediante cambios de agua regulares o mediante el empleo de filtros de nitrato. En caso de que el agua del grifo ya tenga un contenido de nitratos alto y la desmineralización del agua o el control mediante filtro de nitratos es demasiado compleja, puede utilizar Aqua Medic Denigran. Se trata de un plástico biodegradable que se utiliza en bolsas especiales que provocan un bajo caudal en filtros de flujo rápido con agua rica en oxígeno. En estas bolsas aparece una falta de oxígeno rápidamente debido al flujo moderado y a las bacterias que eliminan el oxígeno del nitrato. Sigue siendo gas nitrógeno que se escapa. 1 - 2 bolsas se utilizan para 50 litros de agua del acuario, dependiendo de los animales y el contenido de nitrato. No introduzca todas las bolsas a la vez, puede aumentar el número de bolsas lentamente a intervalos quincenales. Es normal si hay una turbidez del agua en la etapa inicial producida por la multiplicación de las bacterias. Si la turbidez se prolonga durante mucho tiempo, el número de bolsas se debe disminuir. Pasado un tiempo, los gránulos se reducen por ser consumidos por las bacterias. Las bolsas deben cambiarse gradualmente, pero no se debe abrirlas y rellenarlas. El gas nitrógeno que se acumula en la bolsa es inofensivo. Se puede eliminar apretando la bolsa. Por lo general transcurrirán de 3 a 6 semanas hasta que los gránulos estén suficientemente poblados por bacterias. Coloque las bolsas en el filtro de manera que el agua fluya alrededor de ellos, para que no se obstruya el filtro. Aqua Medic Denigran no reemplaza los cambios regulares de agua. Recomendamos cambiar alrededor de un cuarto del total en acuarios de agua dulce mensualmente y en acuarios de agua salada un 10 - 20%.

## IT

### Aqua Medic Denigran

Aiuta la rimozione naturale dei nitrati risolvendo il problema delle alghe

Il nitrato e' prodotto in maggior parte dal nutrimento dei pesci e dalla morte di alghe o parti di piante consumate da quelle rimanenti. Una soluzione per la riduzione dei nitrati e' il cambio d'acqua regolare oppure l'uso di filtri antinitrati. Nel caso in cui l'acqua di rubinetto ha un alta percentuale di nitrati, il desalinatore oppure il controllo del filtro nitrati e' troppo complicato, si puo' usare Aqua Medic Denigran. E' una plastica biodegradabile che usata in sacchetti appositi con poco flusso in tanto flusso arricchisce di ossigeno il filtro. In questi sacchetti si raggiunge velocemente alta ossigenazione dovuta a flusso moderato e a rimozione da parte dei batteri di ossigeno dai nitrati. Il gas nitrogeno formato fuoriesce. 1 - 2 sacchetti vanno usati per 50 litri di acqua dell'acquario, in base al quantitativo di pesci e al contenuto di nitrati. Non inserire piu' sacchetti insieme, ma aumentare il numero lentamente a intervalli. Puo' essere normale un intorbidimento dell'acqua dovuto ad una fase iniziale di

moltiplicazione di batteri. Se l'intorbidimento persiste per piu' tempo bisogna diminuire la quantita' di sacchetti. Nel tempo i granuli vengono ridotti dai batteri. I sacchetti dovranno essere rimpiazzati gradualmente, non aperti e non riempiti di nuovo. Il gas Nitrogeno accumulato nel sacchetto e' pericoloso e puo' essere rimosso premendo il sacchetto. Di solito ci vogliono da 3 a 6 settimane affinche i granuli siano sufficientemente popolati di batteri. Mettere i sacchetti nel filtro dove c'e' buon passaggio d'acqua ed in modo che il filtro non venga intasato. Aqua Medic Denigran non sostituisce regolari cambi d'acqua. Raccomandiamo di cambiare circa un quarto in acqua dolce mensilmente ed in acquari marini il 10 - 20%.

## **RUS**

### **Aqua Medic Denigran**

Поддерживает естественное снижение нитратов, помогая при проблемах с водорослями

Из-за кормления животных и появления отмирающих частичек растений во многих аквариумах нитраты образуются в большем количестве, чем они потребляются имеющимися растениями. Одной из возможностей сокращения этого процесса являются регулярная замена воды или применение нитратных фильтров. Но что, если водопроводная вода имеет высокое содержание нитратов и опреснение воды и установка нитратного фильтра кажутся слишком затратными и трудоемкими? В таком случае поможет Aqua Medic Bio Denigran. Речь идет о синтетическом материале, способном к биологическому разложению. Его помещают в специальном мешочке с намеренно низкой проточностью в проточный фильтр с высоким протоком и содержанием кислорода. В результате слабого тока воды в мешочке сразу же возникает недостаток кислорода и поэтому бактерии вытягивают кислород из нитратов. В результате остаётся газообразный азот, который выветривается. В зависимости от количества рыб и содержания нитратов применяются 1 – 2 мешочка на 50 литров аквариумной воды. Не следует помещать сразу все мешочки одновременно. Нужно постепенно увеличивать их количество с интервалом в четырнадцать дней. Если возникнет помутнение воды из-за сильного размножения бактерий, то это нормально. При долго длящемся помутнении нужно уменьшить количество мешочков. Через некоторое время бактерии растворят гранулянт. Мешочки нужно постепенно заменять, но не вскрывать и заполнять их снова. Собирающийся в мешочке газообразный азот безопасен и его можно удалить нажатием. Как правило, потребуется от 3 до 6 недель для полного заселения гранулянта бактериями. Мешочки следует помещать в фильтр так, чтобы они были хорошо обтекаемы водой и фильтр не засорялся. Aqua Medic Denigran не заменяет регулярную замену воды в аквариуме. Мы рекомендуем заменять в аквариумах с пресной водой приблизительно на одну четверть ежемесячно, с морской водой - 10 – 20% воды.

**AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany**  
12/2014