

Dupla Bacter

Gebruikshandleiding

Bacteriënpreparaat voor het opstarten en verbeteren van de nitrificatie in zoet- en zeewater. In water, of dit in de natuur is of in het aquarium, ontstaat altijd door de normale levenscyclus een opbouw van biologische afvalproducten.

Dit begint door de afscheidingsproducten van de in het water levende wezens. De afbraak van deze afscheidingsproducten wordt verzorgd door een rij bacteriën, die elk hun eigen taak hebben. Ook als het biologisch evenwicht van het water stabiel is, moet er voor gezorgd worden dat het afbraakproces niet stil komt te liggen in de fase waar de meeste giften ontstaan. Bij het normale stofwisselingsproces worden de afvalproducten van de vissen (urine, ontlasting e. d.) verwerkt tot ammonium (ammoniak) en door verschillende bacteriën via het giftige nitriet omgezet tot het niet-giftige nitraat.

De grootste horde die – speciaal bij het aquarium – moet worden genomen is het bewerkstelligen van een harmonisch samenwerken van de verschillende micro-organismen zonder dat er een teveel aan nitriet ontstaat.

Het gevaar van een nitrietopbouw in het aquarium is het grootst in de tijd dat er niet genoeg nitrificerende bacteriën aanwezig zijn. Dit komt in het bijzonder voor bij nieuw ingerichte aquaria met een groot visbestand. Duplabacter bevat levende nitrificatiebacteriën, die meteen na inzet en bij regelmatige toediening, helpen in het aquarium stabiele omstandigheden te scheppen.

Gebruik:

De Duplabacterfles is voorzien van een kinderveilige sluiting. Om te openen drukt men de dop naar beneden en draait gelijktijdig naar links.

Waarschuwing!

Bacteriën zijn gevoelig voor UV licht.

Bewaar de Duplabacterfles in het donker (in de verpakking).

Vloeibare bacteriënpreparaten zijn slechts beperkt houdbaar.

Dupla geeft een garantie op actief blijven van 12 maanden.

Bij juiste, koele, donkere opslag, zijn minstens 10^7 levende bacteriën-cellen per milliliter bacteriënpreparaat aanwezig. (Zie voor minimale houdbaarheid de verpakking.)

De Duplabacterfles is voorzien van een originaliteit-garanderende sluiting.

Dosering:

Bij nieuw in te richten aquaria: 100 ml op 200 l aquariumwater

Toevoeging ter verbetering en stabilisering: iedere 10 dagen

20 ml op 100 l aquariumwater Toevoeging bij waterwissel: 10 ml per 20 l bij te vullen water

Inhoud: 100 ml

Veranderingen aan dit product blijven voorbehouden!

Een product van Dupla research

Dupla Bacter

Instrucciones de uso

Preparación bacteriana para iniciar y optimizar la nitrificación en agua dulce y agua de mar. Tanto en aguas en su medio natural como en aguas de hábitats artificiales (caso de los acuarios), el ciclo normal de la vida siempre trae consigo una acumulación de derivados biológicos. Estos derivados provienen de la excreción de los organismos que viven en el agua. Muchas clases de bacterias con diferentes funciones son responsables de la descomposición de todos estos productos de excreción.

Para mantener un equilibrio biológico estable, el proceso de descomposición bacteriana no deberá pararse en el momento más importante de la degradación de los productos más tóxicos que se producen.

En un proceso metabólico normal, los productos de excreción de los peces (urina, urea, excrementos, etc.) son transformados en amonio (amoníaco) y, a través de la vía de transformación de los nitritos (que son tóxicos), es transformado por diferentes bacterias en nitratos no tóxicos.

El reto más importante para un aficionado del acuario es establecer un equilibrio entre la interacción de los diferentes microorganismos que actúan en este proceso de manera que pueda evitarse la acumulación de nitritos.

Cuando la cantidad de bacterias necesarias para la nitrificación es demasiado pequeña, corremos el riesgo de que se produzca en el acuario una acumulación excesiva de nitritos. Esta situación es típica después de la instalación por primera vez del acuario, cuando la población de peces es demasiado densa o por otras razones como: exceso de comida, peces muertos sin retirar, etc.

Utilizar y distribuir:

La botella Duplabacter tiene un tapón de seguridad que impide que los niños puedan abrirla. Usted puede abrirla empujando hacia abajo y haciendo girar simultáneamente el tapón hacia la izquierda.

¡Atención!

Las bacterias son sensibles a los rayos ultravioletas. Guarde la botella de Duplabacter en un lugar protegido de la luz y dentro de su caja.

Los preparados bacterianos líquidos solo pueden guardarse durante un tiempo limitado. Dupla garantiza la actividad del Duplabacter durante un periodo de 12 meses.

Un mililitro de Duplabacter contiene como mínimo 10^7 células bacterianas vivas siempre y cuando se haya almacenado en un lugar fresco y oscuro (fecha de caducidad: ver la caja en la que se entrega la botella). La botella de Duplabacter se suministra con el tapón sellado.

Dosificación:

En la instalación del acuario: Añada 100 ml para cada 200 litros de agua del acuario.

Estimulación y estabilización: Añada 20 ml cada 100 litros de agua del acuario.

Contenido: 100 ml.

Dupla se reserva los cambios técnicos!

Es un Producto de Investigación Dupla

Gebrauchsanweisung

Instructions

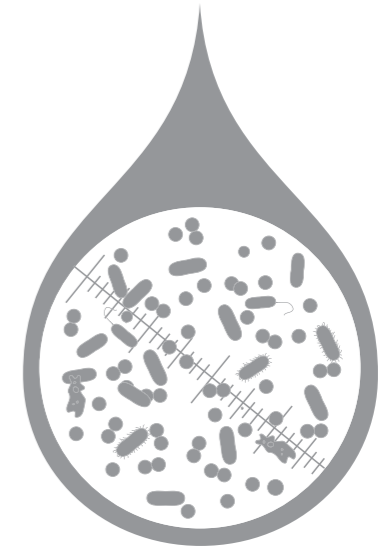
Istruzioni d'uso

Mode d'emploi

Gebruiksaanwijzing

Instrucciones de uso

 **Dupla[®] Bacter**



Dupla Bacter

Gebrauchsanleitung

Bakterienpräparat zum Starten und Optimieren der Nitrifikation in Süß- und Meerwasser. In Wässern, sei es in natürlichen oder künstlichen wie Aquarien, kommt es im normalen Lebensrhythmus immer zu Anreicherungen von biologischen Abbauprodukten. Ihren Anfang finden diese Abbauprodukte in der Ausscheidungsaktivität der im Wasser befindlichen Lebewesen. Verantwortlich für den Abbau der Ausscheidungsstoffe sind eine Kette von Bakterien, die unterschiedliche Aufgaben erfüllen.

Soll das biologische Gleichgewicht eines Wassers stabil sein, muß dafür gesorgt werden, daß der Abbauprozß nicht bei den Stoffen zum Erliegen kommt, die sich am giftigsten auswirken. Im normalen Stoffwechselprozeß werden Ausscheidungsprodukte der Fische (Harn, Harnstoff, Kot u. a.) gespalten zu Ammonium (Ammoniak) und durch unterschiedliche Bakterien über das giftige Nitrit zu dem ungiftigen Nitrat umgewandelt. Hierbei ein harmonisches Zusammenwirken der beteiligten Mikroorganismen zu erreichen und nicht einen Überhang an Nitrit im Wasser zu haben, ist die größte Hürde, die es besonders im Aquarium zu nehmen gilt.

Die größte Gefahr der Nitritanhäufung im Aquarium besteht besonders zu der Zeit, in der nicht genügend nitrifizierende Bakterien vorhanden sind. Das kommt besonders bei Neueinrichtungen eines Aquariums oder bei zu starkem Fischbesatz vor.

Duplabacter enthält lebende nitrifizierende Bakterien, die sofort nach Einsatz und in der regelmäßigen Beigabe in das Aquarium helfen, im Aquarium stabile Verhältnisse zu schaffen.

Anwendung/Dosierung:

Die Duplabacter-Flasche ist mit einem Kindersicherungsverschluß ausgestattet. Sie öffnen die Flasche, indem Sie den Verschluß nach unten drücken und gleichzeitig nach links drehen.

Achtung!

Bakterien sind UV-Licht-empfindlich!

Lagern Sie deshalb die Duplabacter-Flasche dunkel (in der Faltschachtel).

Bakterienflüssigpräparate sind nur begrenzt haltbar!

Dupla gibt für Duplabacter eine Aktivitätsgarantie von 12 Monaten!

Mindestens 10⁷ lebende Bakterienzellen sind bei sachgerechter, kühler und dunkler Lagerung in einem Milliliter Bakterienpräparat enthalten (Mindesthaltbarkeit siehe Faltschachtel).

Die Duplabacter-Flasche ist mit einem Originalitätsverschluß ausgestattet.

Dosierung:

Zugabe bei Neueinrichtung eines Aquariums: 100 ml auf 200 Liter Aquarienwasser.

Zugabe zur Auffrischung und Stabilisierung: alle 10 Tage 20 ml auf 100 Liter Aquarienwasser.

Zugabe bei Wasserwechsel: 10 ml auf 20 Liter nachgefülltes Aquarienwasser.

Inhalt 100 ml

Änderungen am Produkt bleiben vorbehalten!

Ein Produkt der Dupla Forschung

Dupla Bacter

Operating instructions

Bacteria preparation for the start and optimization of the nitrification in fresh and sea water. In natural waters or artificial habitats as are aquariums, the normal circle of life always brings on anaccumulation of biological by-products. These by-products are caused by the excretions of organisms living in the water. Several kinds of bacteria with different functions are responsible for the decomposition of the excretion matter.

In order to keep the biological balance stable, the decomposition process may not fail at the crucial point of decomposing the most toxic matter.

In a normal metabolic process the excretion products of the fish (urine, urea, excrements etc.) are split up into ammonium (ammoniac) and, via transformation into the toxic nitrite, are converted by different kinds of bacteria into the non-toxic nitrate.

The biggest challenge for an aquarium operator is therefore the establishment of a balanced interaction between the different microorganisms involved in order to avoid a nitrite excess with toxic effects in the aquarium water. Especially when the number of bacteria necessary for nitrification is very small, the aquarium is always endangered by an excessive accumulation of nitrite. This is particularly the case after the initial setup of an aquarium or when the fish population is extremly dense.

Duplabacter contains living bacteria necessary for nitrification which will bring instant relief and, when added regularly, help to keep stable conditions in the aquarium right from the start.

Use and dispense:

The Duplabacter bottle has a childproof screw top. You can open it by pushing the top downwards and simultaneously turning it to the left.

Please note!

Bacteria are sensitive to the ultraviolet rays of the light! Therefore please keep the Duplabacter bottle in a dark place (inside the collapsible box).

Liquid bacteria preparations can only be kept for a limited period of time! Dupla guarantees for the activity of the Duplabacter bacteria for 12 months!

One millilitre of bacteria preparation contains at least 10⁷ living bacteria cells, provided that it has been kept properly and in a cool and dark place. (Best-before date: see collapsible box.)

The Duplabacter bottle is supplied with a sealed top.

Dispensing:

Initial setup of the aquarium: Add 100 ml for every 200 litres of aquarium water.

Boosting and stabilization: every 10 days Add 20 ml for every 100 litres of aquarium water.

Water change: Add 10 ml for every 20 litres of changed water.

Contents 100 ml

Technical alterations reserved!

A product of Dupla Research

Dupla Bacter

Istruzioni per l'uso

Preparazione a base di batteri per l'avviamento e l'ottimizzazione della nitrificazione in acqua dolce e marina.

In acque naturali o ambienti artificiali come per esempio sono gli acquari, il normale circolo di vita porta sempre a un accumulo di prodotti di decomposizione. Questi rifiuti organici sono causati dall'escrezione degli organismi viventi nell'acqua. Un grande numero di batteri con differenti funzioni sono responsabili per la decomposizione della materia d'escrezione.

Allo scopo di tenere stabile l'equilibrio biologico, è importante che il processo di decomposizione non si interrompa al punto cruciale della decomposizione della materia più tossica.

In un normale processo metabolico, i prodotti di escrezione dei pesci (urina, urea, escrementi etc.) sono scomposti in ammonio (ammoniac) e, attraverso trasformazione in nitrito tossico, sono quindi convertiti da differenti tipi di batteri in nitrato non tossico.

Il compito più difficile che l'acquariofilo può incontrare è quindi la creazione di un'interazione bilanciata tra i differenti microorganismi coinvolti, allo scopo di evitare un eccesso di nitrito con effetti tossici nell'acqua dell'acquario.

Specialmente quando il numero di batteri necessari alla nitrificazione è molto bassa, l'acquario è continuamente messo in pericolo da un accumulo eccessivo di nitrito. Questo specialmente in caso di nuovo allestimento di un acquario o nel caso in cui la popolazione di pesce nell'acquario sia particolarmente alta.

Duplabacter contiene batteri viventi necessari alla nitrificazione che porteranno un istantaneo soccorso e, se aggiunti regolarmente, aiuteranno a tenere stabili dall'inizio le condizioni nell'acquario.

Uso e dosaggio:

La bottiglia di Duplabacter dispone di una chiusura di sicurezza per bambini. Per aprirla, premere il tappo in giù e svitare contemporaneamente in senso antiorario.

Nota:

I batteri sono sensibili ai raggi ultravioletti della luce! Quindi conservare le bottiglie di Duplabacter in un luogo scuro (dentro la scatola).

Preparazioni liquide di batteri possono essere conservate solo per un periodo di tempo limitato!

Dupla garantisce l'attività dei batteri di Duplabacter per 12 mesi!

Un millilitro di preparazione di batteri contiene almeno 10⁷ cellule di batteri viventi, alla condizione che sia stata conservata in un luogo fresco e scuro. (Data di conservazione: vedere scatola.) Il Duplabacter è in commercio con un tappo sigillato.

Dosaggio:

Per l'allestimento dell'acquario: 100 ml per ogni 200 litri d'acqua dell'acquario

Per l'arricchimento e la stabilizzazione: ogni 10 giorni 20 ml per ogni 100 litri d'acqua dell'acquario

Per il cambio d'acqua: 10 ml per ogni 20 litri di acqua cambiata

Contenuto: 100 ml

Con riserva di eventuali variazioni tecniche!

Un prodotto dei Laboratori Dupla

Dupla Bacter

Mode d'emploi

Souches bactériennes, pour provoquer et améliorer la nitrification en eau douce et en eau de mer. Dans les milieux aquatiques, qu'il soient naturels ou artificiels (comme c'est le cas pour les aquariums), le cycle de vie exige constamment l'enrichissement des produits de décomposition biologique. Ces produits se développent à partir des déjections effectuées par les êtres vivant dans l'eau. Toute une série de bactéries participe au processus de décomposition de ces déjections, et chacune a un rôle déterminé.

Certaines bactéries réduisent les déjections à l'état d'ammonium (ammoniaque). Puis vient le tour d'autres bactéries qui transforment celles-ci en nitrites. Le dernier stade du cycle est constitué par l'oxydation des nitrites NO2 en nitrates NO3, indispensables pour les plantes en quantité peu élevée.

Si une des catégories bactériennes impliquées vient à manquer dans l'aquarium, le cycle est bloqué et on assiste à l'accumulation de certains déchets, les nitrites par exemple. Pour cette raison, il est important de conserver un nombre équilibré de bactéries faisant partie de chaque cycle, afin d'éviter une éventuelle poussée d'ammoniaque ou de nitrites.

La phase la plus dangereuse pour l'aquarium est celle correspondant au dégagement d'ammonlaque dans l'eau. Il convient de limiter autant que possible ce dégagement. La phase suivante est mieux connue par le public, car elle concerne la montée des nitrites en aquarium. Moins nocive que la première phase, il est tout de même très important de l'interrompre, car elle constitue elle aussi un facteur d'empoisonnement pour l'aquarium. En effet, une montée de nitrites signifie que les bactéries nitrifiantes sont présentes en quantité insuffisante (lors de l'installation de l'aquarium, ou en cas de surpeuplement de l'aquarium en poissons par exemple).

Duplabacter contient des souches bactériennes vivantes ayant pour rôle de transformer l'ammoniaque et les nitrites en substances non toxiques pour la vie de l'aquarium. Celles-ci entrent en action dès leur introduction dans l'aquarium. Il est donc conseillé d'utiliser Duplabacter lors de l'installation de l'aquarium, et de procéder à des apports complémentaires réguliers, pour préserver l'équilibre bactérien de l'aquarium.

Précautions d'emploi:

La bouteille de Duplabacter est munie d'une sécurité pour enfants. Pour l'ouvrir, appuyer sur le bouchon en le tournant vers la gauche. Les bactéries sont sensibles aux rayons UV. Pour cette raison, conservez la bouteille dans sa boîte à l'abri de la lumière et de la chaleur.

Dupla garantit la présence d'un million de bactéries pour 100 ml dans les conditions décrites cidessus pendant 12 mois et donc la totale efficacité de Duplabacter pendant 12 mois (voir date limite de conservation sur l'emballage). Au bout de cette période, Duplabacter perd progressivement de son efficacité.

Dosage:

Apport bactérien lors de l'installation de l'aquarium: 100 ml pour le traitement de 200 l d'eau d'aquarium

Apport bactérien pour la préservation de l'équilibre de l'aquarium: Tous les 10 jours, ajouter 20 ml pour 100 l d'eau d'aquarium

Apport bactérien lors d'un renouvellement partiel d'eau: 10 ml pour 20 l d'eau rajoutée

Contient: 100 ml

Toutes modifications du produit réservées!

Un produit élaboré par le département recherche de Dupla