

D

antiphos Fe ist ein hochwirksames Granulat zur zuverlässigen Entfernung von Phosphaten und Silikaten aus dem Aquarienwasser. Phosphat (Phosphor) entsteht bei der Zersetzung von organischen Substanzen wie z. B. Futterresten, Ausscheidungen, abgestorbenen Pflanzen bzw. Algen und Mikroorganismen. Obwohl Phosphor ein wichtiger Zellbaustein ist, so sind höhere Konzentrationen schädlich. Sie führen zur massenhaften Vermehrung von Algen und verursachen die damit bekannten Probleme im Aquarium, wie sie auch aus überdüngten Flüssen und Seen bekannt sind. Darüber hinaus verursachen hohe PO₄-Belastungen Schäden bei Fischen und anderen Aquarienbewohnern. Eine Reduzierung der Phosphate ist darum dringend erforderlich.

Das Besondere an **antiphos Fe** ist, dass das im Material gebundene Phosphat nicht mehr gespült oder durch bakterielle Prozesse freigesetzt werden kann. Mit **antiphos Fe** ist damit eine gezielte Aufnahme von Phosphaten aus dem Aquarienwasser möglich.

Anwendung

Um Wassertrübung zu vermeiden, muss das Granulat unter fließendem warmem Wasser **gründlich** gespült werden. Anschließend gibt man es in einem Filterbeutel (z. B. Aqua Medic Filterbag) in den Filterkreislauf. Dem darüber bzw. durch das Granulat fließende Wasser wird das Phosphat entzogen. Eine besonders hohe Wirksamkeit wird erzielt, wenn das Granulat langsam durchströmt wird (Bypass), so dass die Kontaktzeit des Wassers mit **antiphos Fe** möglichst lang ist. Das typische Abbauverhalten von **antiphos Fe** ist aus dem Diagramm ersichtlich.

Überdosierung von **antiphos Fe** kann nicht erfolgen. Es erhöht sich lediglich die Standzeit, die abhängig vom Besatz des Aquariums und der Menge der eingebrachten Phosphate (z. B. durch Futter) ist. Zur Ermittlung Ihres idealen Auswechsellintervalls empfehlen wir die regelmäßige Kontrolle der Phosphatwerte im Aquarium.

ENG

antiphos Fe is a highly effective granule designed to reliably extract phosphate and silicate from aquarium water. Phosphate (phosphor) is created with the decomposition of organic substances e. g. remaining food, excrements, dead plants and/or algae and microorganisms. Despite the fact that

phosphor is an important cell component, higher phosphor concentrations are nevertheless harmful. They lead to excessive algae production and therefore, cause the same problems in the aquarium as well-known from over-fertilized rivers and lakes. Furthermore, high PO₄ concentrations are harmful for fish and other animals/plants living in the aquarium. We therefore urgently recommend an immediate elimination of phosphates.

The special feature of **antiphos Fe** is that the phosphate bound to the material can neither be rinsed out, nor released as a result of bacterial processes. **antiphos Fe** therefore ensures an exact assimilation of phosphates from the aquarium water and thus a reliable extraction from the aquarium cycle.

Application

To prevent turbid water, rinse the granule **thoroughly** under warm running water. Then, it should be put into a filter bag (e. g. Aqua Medic filter bag) and afterwards be placed into the filter system. The phosphate is then extracted from the water flowing over and through the granule. A higher efficiency is achieved if the water slowly flows through the granule (bypass) ensuring a maximum contact period with the water. The diagram shows typical decomposition characteristics of **antiphos Fe**.

It is not possible to apply an overdose of **antiphos Fe**. This only increases the service time which in turn depends on the aquarium contents and the quantity of phosphates created (e. g. by food). Excessive feeding and overfilled aquariums reduce the service time. To determine your ideal intervals for replacement, we recommend to control the phosphate values in your aquarium regularly.

F

antiphos Fe est un granulat très efficace pour l'élimination des phosphates et des silicates présents dans l'eau de l'aquarium. Les phosphates (phosphores) proviennent de la décomposition de substances organiques comme p. ex. les restes de nourriture, les excréments, les plantes ou les algues mortes et les microorganismes. Bien que le phosphore soit un élément cellulaire très important, des concentrations élevées s'avèrent dommageables. Elles conduisent à une multiplication massive des algues et sont la cause des problèmes bien connus dans l'aquarium, comme ils sont aussi connus des rivières et lacs pollués par les engrais. En outre, une pollution par les

phosphates nuit aux poissons et aux autres habitants. Une diminution des phosphates est donc absolument obligatoire.

La particularité d'**antiphos Fe** réside dans le fait que les phosphates fixés ne peuvent plus être libérés soit par rinçage soit par les processus bactériens. Avec **antiphos Fe** une élimination ciblée des phosphates présents dans l'eau de l'aquarium est possible.

Mode d'emploi

Afin d'éviter un trouble de l'eau, il faut soigneusement rincer le granulat sous l'eau chaude courante. Ensuite, on le met dans un filet de filtration (p. ex. Aqua Medic filterbag) placé dans le circuit de filtration. L'eau qui s'écoule par dessus ou au travers du granulat est libérée de ses phosphates. On atteint une efficacité particulièrement importante, lorsque le granulat est traversé lentement (bypass), de manière à ce que le temps de contact de l'eau avec **antiphos Fe** soit le plus long possible. Le mode de dégradation d'**antiphos Fe** est visible sur le schéma.

Un surdosage d'**antiphos Fe** n'est pas possible. Seul le temps d'utilisation augmente, en fonction de la population de l'aquarium et de la quantité de phosphates introduits (p. ex. par la nourriture). Pour déterminer le moment du remplacement nous conseillons un contrôle régulier de la quantité de phosphates présents dans l'aquarium.

NL

antiphos Fe is een hoogwaardig granulaat voor het betrouwbaar verwijderen van fosfaten en silicaat uit het aquariumwater. Fosfaat (fosfor) ontstaat bij het afbreken van organische stoffen zoals bijvoorbeeld voedselresten, uitscheidingen, afgestorven plantenresten, algen en micro-organismen. Hoewel fosfor een belangrijke bouwstof is voor de opbouw van de cellen, zijn (te) hoge concentraties schadelijk. Zij leiden tot excessieve algengroei in het aquarium waardoor dezelfde problemen in het aquarium ontstaan als die wij kennen van overbemeste rivieren en meren. Bovendien veroorzaakt een te hoge PO₄ belasting schade bij de vissen en andere aquariumbewoners. Een reductie van de fosfaten is daarom dringend vereist.

Het bijzondere aan **antiphos Fe** is dat de gebonden fosfaten er niet meer uitgespoeld kunnen worden of door bacteriële processen vrijgemaakt kunnen worden. Met **antiphos Fe** wordt daarmee een structurele afname van fosfaten uit het aquariumwater mogelijk.

Gebruik

Om troebel water te voorkomen, moet het granulaat met warm stromend water eerst gespoeld worden. Vervolgens giet u het granulaat in een filterzak (bijv. Aqua Medic filterbag) en plaatst het geheel in het filtersysteem. Het water stroomt over het granulaat en het fosfaat wordt door het granulaat gebonden. Een bijzonder hoge werkzaamheid wordt verkregen indien het water traag over het granulaat stroomt (Bypass) waardoor er een langere contacttijd ontstaat met de **antiphos Fe**. Het diagram toont het typische afbraak karakter van **antiphos Fe**.

Overdosering van **antiphos Fe** is niet mogelijk. Een hogere dosis verhoogt slechts de intensiteit van de werking, die afhankelijk is van de bezetting van het aquarium en de hoeveelheid toegediende fosfaten (bijv. d.m.v. voeding). Om de ideale intervalltijd voor vervanging van het granulaat te bepalen adviseren wij u om regelmatig de fosfaatwaarden in uw aquarium te meten.

ES

antiphos Fe es un altamente efectivo granulado diseñado para extraer fosfatos y silicato del agua del acuario. El fosfato (fósforo) se crea por la descomposición de sustancias orgánicas, ej. restos de comida, excrementos, plantas muertas y/o algas y microorganismos. A pesar de que el fósforo es un componente importante de las células, las concentraciones elevadas de fósforo son dañinas. Conducen a la producción excesiva de algas y por consiguiente, causan los mismos problemas en el acuario que las que se producen en ríos y lagos sobre-fertilizados. Aún más, concentraciones altas de PO₄ dañan a los peces y a otros animales y plantas presentes en el acuario. Por consiguiente recomendamos una eliminación inmediata de los fosfatos.

La característica especial de **antiphos Fe** es que el fosfato absorbido por este material no puede ser removido, ni se puede liberar como resultado de procesos bacterianos. **antiphos Fe**, por consiguiente, asegura una asimilación perfecta de los fosfatos del agua del acuario y por ello, una extracción real del ciclo del acuario.

Aplicación

Para evitar enturbiar el agua, enjuague el granulado a fondo bajo agua corriente caliente. Luego debería ser introducido en una bolsa de filtración (e.g. Aqua Medic Filter Bag) y después ser colocado dentro del sistema de filtración. El fosfato será extraído del

agua que fluye sobre y a través de los gránulos. Se consigue una mayor eficacia si el agua lentamente fluye a través de los gránulos (ej. mediante un bypass) asegurando un máximo período de contacto con el agua. El diagrama muestra características típicas de descomposición de **antiphos Fe**.

No es posible una sobredosis de **antiphos Fe**. Sobredosificarlo sólo aumenta el tiempo de servicio útil, que a su vez depende del contenido del acuario y la cantidad de fosfatos añadidos (e.j. por la comida). Una alimentación excesiva y un acuario sobrepoblado disminuyen la vida del producto. Para determinar los intervalos ideales para su reemplazo recomendamos controlar los valores de fosfato en su acuario regularmente.

I

antiphos Fe é un preparato realizzato in forma granulare per eliminare i fosfati e silicati dall'acqua dell'acquario. I fosfati si formano quando sostanze organiche p. e. residui di mangime, escrementi, piante e/o alghe morte presenti nell'acqua dell'acquario si decompongono. Nonostante il fosforo é un'importante componente delle cellule, un'alta quantità di questo elemento è tuttavia pericolosa. Ciò può condurre ad un'eccessiva fertilizzazione e di conseguenza ad una estrema produzione di alghe. Inoltre un'alta concentrazione di PO_4 in acquario é dannosa ai pesci, ai coralli ed alle piante. Si consiglia quindi di eliminare al più presto i fosfati dall'acqua dell'acquario talora se ne presentasse la necessità. La principale caratteristica di **antiphos Fe** é che i fosfati, una volta assorbiti dallo speciale materiale in granuli, non vengono più reimmessi nell'acqua. **antiphos Fe** garantisce una corretta rimozione dei fosfati presenti nell'acqua dell'acquario.

Applicazione

Sciogliere bene con acqua corrente il sacchetto prima dell'uso. Sistemare poi l'**antiphos Fe** chiuso nel suo sacchetto nella stazione di filtraggio dell'acquario. I fosfati presenti nell'acquario verranno assorbiti dai granuli **antiphos Fe**. Per un rendimento migliore del prodotto far percolare l'acqua lentamente, con un bypass, garantendo così un periodo maggiore di contatto dell'acqua sui granuli **antiphos Fe**. Dosi eccessive di **antiphos Fe** non sono dannose. Per determinare un'intervallo ideale per la sostituzione di **antiphos Fe** consigliamo un regolare controllo dei valori dei fosfati PO_4 nel vostro acquario.

PL

antiphos Fe jest wydajnym medium filtracyjnym, które usuwa fosforany (PO_4) i krzemiany z wody akwariowej. Fosforany powstają w akwarium na skutek rozkładu substancji organicznych np. resztek karmy, fekalii, martwych roślin oraz mikroorganizmów. Pomimo tego, że fosfor stanowi ważny budulec komórkowy, jego zbyt wysokie stężenie jest trujące dla ryb i innych zwierząt oraz roślin. Prowadzi ponadto do zakwitów glonów jak w przeżyźnionych jeziorach. Dlatego zalecamy wyeliminowanie fosforanów z akwarium. **antiphos Fe** wiąże fosforany trwale, tak, że nie zostaną one z czasem wypłukane, ani nie uwolnią się w wyniku procesów z udziałem bakterii. Fosforany zostają usunięte z wody i wszelkich cykli biochemicznych.

Stosowanie

Przed użyciem granulatu należy wypłukać pod bieżącą, ciepłą wodą. W ten sposób usuniemy zalegający pył, który zmąciłby wodę. **antiphos Fe** wysypujemy do woreczka na media filtracyjne (Aqua Medic Filter Bag) i umieszczamy w filtrze. Woda przepływając przez złożę **antiphos Fe** pozbawiana jest fosforanów. Większą wydajność uzyskamy stosując przepływ przez by-pass. Wolniejszy przepływ wody wydłuża czas kontaktu z **antiphos Fe**. Na diagramie widać charakterystykę rozkładu **antiphos Fe**. Nie ma możliwości, aby przedawkować **antiphos Fe**. Większa ilość tego medium wystarczy na dłużej i pozwoli na rzadsze wymiany. W akwarium z dużą ilością ryb, które są często karmione. Należy częściej wymieniać wkład. W celu dobrania odpowiedniej ilości **antiphos Fe** do swojego akwarium zaleca się regularne badanie zawartości fosforanów.

RUS

antiphos FE это высокоэффективный гранулат для надёжного удаления фосфатов из аквариумной воды. Фосфат (фосфор) возникает при разложении органических субстанций, например, остатков еды, отходов жизнедеятельности рыб, отмирающих растений, водорослей и микроорганизмов. Хотя фосфор играет важную роль при развитии клетки, его высокая концентрация нежелательна. Она ведёт к массивному росту водорослей, что, в свою очередь, вызывает проблемы в аквариуме, похожие на загрязнения река и озера при избытке количества удобрений в них. Кроме того, большое количество PO_4 вызывает болезни

у рыб и других жителей аквариума, поэтому мы настоятельно рекомендуем уменьшать количество фосфатов в воде.

Особенностью **antiphos Fe** является то, что связанный в нём фосфат больше не участвует в водообменных и бактериальных процессах аквариума. С помощью **antiphos Fe** можно влиять непосредственно на содержание фосфатов в аквариумной воде.

Применение

Чтобы вода не мутнела, необходимо промыть гранулат в тёплой проточной воде. Затем в фильтрующей мешке (например, Aqua Medic Filterbag) его размещают в аквариумном фильтре. Теперь фосфат, содержащийся в протекающей через фильтр воде, будет связываться гранулатом. Особенно эффективно размещение гранулата в местах с медленным протоком (Bypass), где время контакта воды с гранулатом больше. Стандартную схему связывания фосфата при помощи **antiphos Fe** можно увидеть на диаграмме.

Передозировка гранулата **antiphos Fe** невозможна. Изменяется только срок службы гранулата, в зависимости от количества жителей в аквариуме и количества фосфата, который в него попадает (например, через корм для рыб). Для определения оптимального срока замены гранулата мы рекомендуем регулярный контроль за значениями фосфатов у Вас в аквариуме.

- Technische Änderungen vorbehalten – Stand 12/2017

- Technical changes reserved - 12/2017

