


<span></span>	<b>sera<sup>®</sup></b>	<b>pH/KH-minus</b>	<b>Hersteller:</b> <b>sera GmbH • D 52518 Heinsberg</b> <b>Tel. +49 2452 9126-0</b> <b>Made in Germany</b>
	<b>D Achtung!</b> Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.		<b>GR Προσοχή!</b> Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος. Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό. Εάν ζητήσετε ιατρική συμβουλή, να έχετε μαζί σας τον περίεχό του προϊόντος ή την ετικέτα.
	<b>US Warning!</b> Causes skin irritation. Causes serious eye irritation. If medical advice is needed, have product container or label at hand.		<b>SI Pozor!</b> Povzroča draženje kože. Povzroča hudo draženje oči. Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda.
	<b>F Attention !</b> Provoque une irritation cutanée. Provoque une sévère irritation des yeux. En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.		<b>H Figyelem!</b> Bőrirritáló hatással. Súlyos szemirritációt okoz. Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.
	<b>NL Let op!</b> Veroorzaakt huidirritatie. Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.		<b>PL Uwaga!</b> Dział drażniąco na skórę. Dział drażniąco na oczy. W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
	<b>I Attenzione!</b> Provoca irritazione cutanea. Provoca grave irritazione oculare. In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.		<b>CZ Pozor!</b> Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí. Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
	<b>E ¡Atención!</b> Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.		<b>TR Dikkat!</b> Ciltte tahriş yapar. Gözde ciddi hasara yol açar. Medikal destek gerekirse ürünü kabı veya etiketini de yanınızda bulundurunuz.
	<b>P Atenção!</b> Provoca irritação cutânea. Provoca irritação ocular grave. Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.		<b>RUS Внимание!</b> Вызывает раздражение кожи. Вызывает серьёзные раздражения глаз. При необходимости оказания медицинской помощи имейте при себе этикетку или емкость с препаратом.
	<b>S Varning!</b> Irriterar huden. Orsakar allvarlig ögonirritation. Ha förpackningen eller etiketten till hands om du måste söka läkärvard.		<b>C 注意！</b> 対皮膚に刺激を。造成严重眼刺激。就医时请出示产品包装或识别标签。
	<b>FI Varoitust!</b> Ärsyttää ihoa. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusteksti.		<b>J 【注意】</b> 皮膚反応や深刻な眼損傷を引き起こすことがあります。医師による診察が必要な場合は、本品をボトルごとお持ちになるか、成分のメモをご用意ください。
	<b>DK Advarsel!</b> Forårsager hudirritation. Forårsager alvorlig øjenirritation. Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten.		<b>ROK 주의!</b> 피부 가려움증을 유발할 수 있음. 눈을 매우 따갑게 함. 의사의 상담이 필요할 경우 포장지나 상표를 지참. <b>خطراً!</b> سبب تهيجا للجلد. سبب تهيجا خطيرا للعين. إذا كان من الضروري إستشارة الطبيب فيجب أن تكون العلية أو توكيت العلامة حاضرة.

## D Gebrauchsinformation

**sera pH/KH-minus • Wasserwerte einstellen – senkt sofort pH und KH – stellt KH präzise ein und reguliert pH – für tropisches Weichwasser.**  
Natürliche Stoffwechselprozesse führen zu einer allmählichen Steigerung des pH-Wertes. Einige Fische benötigen jedoch einen niedrigen pH-Wert, um sich wohlfühlen. **sera pH/KH-minus** senkt sofort den pH-Wert und die Karbonathärte (KH). Die KH wird präzise eingestellt und dadurch der pH-Wert reguliert.

- Senkt pH und KH
- Stellt Karbonathärte ein
- Reguliert den pH-Wert
- Bekämpft akute Ammoniakvergiftungen
- Verbessert Pflanzenwachstum durch Freisetzung von CO<sub>2</sub>
- Für artgerechtes weiches und leicht saures Wasser

## US Information for use

**sera pH/KH-minus • Water parameter adjustment – immediately lowers pH and KH – precisely adjust the KH and regulates the pH – for tropic soft water.**

Natural metabolism processes lead to a slowly rising pH value. Some fish, however, require a low pH value for doing well. **sera pH/KH-minus** immediately lowers the pH value and the carbonate hardness (KH). The KH is adjusted precisely, thus regulating the pH value.

- Lowers pH and KH
- Adjusts the carbonate hardness
- Regulates the pH value
- Combats acute intoxications by ammonia
- Improves plant growth by releasing CO<sub>2</sub>
- For appropriately soft and slightly acidic water

## F Information mode d'emploi

**sera pH/KH-moins • Ajuster les paramètres de l'eau – réduit immédiatement les valeurs de pH et KH – ajuste le KH avec précision et règle le pH – pour une eau douce tropicale.**

Les processus métaboliques naturels entraînent une augmentation graduelle de la valeur du pH. Cependant, certains poissons ont besoin d'un pH faible pour se sentir à l'aise. **sera pH/KH-moins** réduit immédiatement la valeur du pH et la dureté carbonatée (KH). Il ajuste le KH avec précision, tout en réglant la valeur du pH.

- Réduit les valeurs de pH et KH
- Ajuste la dureté carbonatée
- Règle la valeur du pH
- Lutte contre les intoxications à l'ammoniaque
- Favorise la croissance des plantes en libérant du CO<sub>2</sub>
- Pour une eau douce, légèrement acide, adaptée aux animaux

## NL Gebruikersinformatie

**sera pH/KH-minus • Waterwaarden instellen – verlaagt de pH en KH direct – stelt de KH precies in en reguleert de pH – voor tropisch zacht water.**

Natuurlijke stofwisselingsprocessen leiden tot een geleidelijke stijging van de pH-waarde. Enkele vissen hebben echter een lagere pH-waarde nodig om zich goed te voelen. **sera pH/KH-minus** verlaagt de pH-waarde en de carbonaathardheid (KH) direct. De KH wordt precies ingesteld en daardoor wordt de pH-waarde geregeleerd.

- Verlaagt de pH en KH
- Stelt de carbonaathardheid in
- Reguleert de pH-waarde
- Bestrijdt acute ammoniakvergiftingen
- Verbeterd de plantengroei door het vrijkomen van CO<sub>2</sub>
- Voor bij de soort passend zacht en erlignszins zuur water

## I Informazioni per l'uso

**sera pH/KH-minus • Regolare i valori dell'acqua – abbassa immediatamente pH e KH – regola il KH in modo preciso e stabilizza il pH – per acqua tropicale tenera.**

I naturali processi biologici nell'acquario causano un graduale aumento del valore pH. Alcuni pesci però necessitano di un valore pH basso per sentirsi a proprio agio. **sera pH/KH-minus** abbassa immediatamente il valore pH e la durezza carbonatica (KH). Il KH viene regolato in modo preciso e perciò si stabilizza il valore pH.

- Abbassa pH e KH
- Regola la durezza carbonatica
- Stabilizza il valore pH
- Elimina gravi avvelenamenti causati dall'ammoniac
- Migliora la crescita delle piante grazie al rilascio di CO<sub>2</sub>
- Per un'acqua tenera e leggermente acida, adatta alle esigenze dei pesci

## E Información para el usuario

**sera pH/KH-minus • Regular los valores del agua – reduce inmediatamente los valores de pH y KH – ajusta la KH de manera precisa y regula el pH – para un agua tropical blanda.**

Los procesos naturales del metabolismo llevan a un aumento gradual del valor de pH. Sin embargo, algunos peces necesitan un valor de pH bajo para que se sientan bien. **sera pH/KH-minus** reduce inmediatamente el valor de pH y la dureza de carbonatos (KH). Ajusta la KH de manera precisa y así regula el pH.

- Reduce los valores de pH y KH
- Ajusta la dureza de carbonatos
- Regula el valor de pH
- Combate las intoxicaciones por amoniaco
- Favorece el crecimiento de las plantas por medio de la liberación de CO<sub>2</sub>
- Para un agua blanda, ligeramente acida, adecuada para los animales

## P Instruções para utilização

**sera pH/KH-minus • Regular os parâmetros da água – reduz imediatamente os valores de pH e KH – ajusta a KH de modo preciso e regula o pH – para uma água tropical macia.**

Os processos naturais do metabolismo levam a um aumento gradual do valor de pH. No entanto, para o seu bem-estar, alguns peixes necessitam de um valor de pH mais baixo. **sera pH/KH-minus** reduz imediatamente o valor de pH e a dureza de carbonatos (KH). Ajusta a KH de modo preciso, regulando assim o valor de pH.

- Reduz os valores de pH e KH
- Ajusta a dureza de carbonatos
- Regula o valor de pH
- Combate as intoxicações por amônia
- Promove o crescimento das plantas, libertando CO<sub>2</sub>
- Para uma água macia e ligeiramente ácida, de acordo com as necessidades dos animais

## S Produktinformation

**sera pH/KH-minus • Justering av vattenvärdnen – sänker omedelbart pH och KH – justerar KH exakt och reglerar pH – för tropiskt mjukvatten**

Naturliga ämnesomsättningsprocesser leder till ett stadigt stigande pH-värde. Vissa fiskar behöver dock ett lågt pH-värde för att må bra. **sera pH/KH-minus** sänker omedelbart pH-värdet och karbonathårdheten (KH). KH ställs in exakt och därmed regleras pH-värdet.


- Sänker pH och KH
- Justerar karbonathårdheten
- Reglerar pH-värdet
- Motverkar akut ammoniakförgiftning
- Förbättrar växtligheten genom att frisätta CO<sub>2</sub>
- För artanpassat mjukt och lätt surt vatten

## FI Käyttöohje

**sera pH/KH-minus • Vesiarvojen säättäminen – pH ja KH välttön alentaminen – säädä KH arvo tarkalleen ja tarkasta pH – trooppisessa pehmeässä vedessä.**

Luonnollinen aineenvaihdunta johtaa pH arvon hitaaseen nousuun. Jotkut kalat kuitenkin vaativat alhaisen pH arvon voidakseen hyvin. **sera pH/KH-minus** alentaa välttömästi pH arvoa ja karbonaattikovuutta (KH). KH säädetään paikalleen säätelämällä pH arvoa.

- Alentaa pH ja KH ta
- Säädä karbonaattikovuus
- Säädä pH arvo
- Torjuu akuutin ammoniakkimyrkytksen
- Edistää kasvien kasvua luovuttamalla CO<sub>2</sub>
- Tarkoituksenmukainen pehmeä ja hieman hapan vesi

<span></span>	<b>sera<sup>®</sup></b>	<b>pH/KH-minus</b>	<b>Hersteller:</b> <b>sera GmbH • D 52518 Heinsberg</b> <b>Tel. +49 2452 9126-0</b> <b>Made in Germany</b>
	<b>D Achtung!</b> Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.		<b>GR Προσοχή!</b> Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος. Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό. Εάν ζητήσετε ιατρική συμβουλή, να έχετε μαζί σας τον περίεχό του προϊόντος ή την ετικέτα.
	<b>US Warning!</b> Causes skin irritation. Causes serious eye irritation. If medical advice is needed, have product container or label at hand.		<b>SI Pozor!</b> Povzroča draženje kože. Povzroča hudo draženje oči. Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda.
	<b>F Attention !</b> Provoque une irritation cutanée. Provoque une sévère irritation des yeux. En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.		<b>H Figyelem!</b> Bőrirritáló hatással. Súlyos szemirritációt okoz. Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.
	<b>NL Let op!</b> Veroorzaakt huidirritatie. Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.		<b>PL Uwaga!</b> Dział drażniąco na skórę. Dział drażniąco na oczy. W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
	<b>I Attenzione!</b> Provoca irritazione cutanea. Provoca grave irritazione oculare. In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.		<b>CZ Pozor!</b> Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí. Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
	<b>E ¡Atención!</b> Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.		<b>TR Dikkat!</b> Ciltte tahriş yapar. Gözde ciddi hasara yol açar. Medikal destek gerekirse ürünü kabı veya etiketini de yanınızda bulundurunuz.
	<b>P Atenção!</b> Provoca irritação cutânea. Provoca irritação ocular grave. Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.		<b>RUS Внимание!</b> Вызывает раздражение кожи. Вызывает серьёзные раздражения глаз. При необходимости оказания медицинской помощи имейте при себе этикетку или емкость с препаратом.
	<b>S Varning!</b> Irriterar huden. Orsakar allvarlig ögonirritation. Ha förpackningen eller etiketten till hands om du måste söka läkärvard.		<b>C 注意！</b> 対皮膚に刺激を。造成严重眼刺激。就医时请出示产品包装或识别标签。
	<b>FI Varoitust!</b> Ärsyttää ihoa. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusteksti.		<b>J 【注意】</b> 皮膚反応や深刻な眼損傷を引き起こすことがあります。医師による診察が必要な場合は、本品をボトルごとお持ちになるか、成分のメモをご用意ください。
	<b>DK Advarsel!</b> Forårsager hudirritation. Forårsager alvorlig øjenirritation. Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten.		<b>ROK 주의!</b> 피부 가려움증을 유발할 수 있음. 눈을 매우 따갑게 함. 의사의 상담이 필요할 경우 포장지나 상표를 지참. <b>خطراً!</b> سبب تهيجا للجلد. سبب تهيجا خطيرا للعين. إذا كان من الضروري إستشارة الطبيب فيجب أن تكون العلية أو توكيت العلامة حاضرة.

**Gebrauchsinformation:**

Zur Absenkung der Karbonathärte (KH) um ca. 1 °dKH täglich 5 ml **sera pH/KH-minus** auf 20 l Wasser geben. • zur Senkung von KH und pH • zur Soforthilfe bei akuter Ammoniakvergiftung • zur Vorbereitung der Anwendung von **sera super peat** (KH mit **sera pH/KH-minus** auf 4 °dKH einstellen, dann mit **sera super peat** dauerhaft stabile Weichwasserbedingungen etablieren) Die Dosierung bis zum gewünschten Ergebnis täglich wiederholen. Nicht mehr als die doppelte Dosis pro Tag verwenden, da plötzliche KH-Änderungen um mehr als zwei Grad nicht von allen Tieren toleriert werden! Während der Anwendung Wasser gut belüften. Die KH nicht unter 3 °dKH sinken lassen (Kontrolle mit **sera kH-Test**), da sonst die Gefahr eines Säuresturzes besteht!  
**Für Kinder und Haustiere unzugänglich aufbewahren!**  
**sera** Qualitätsprodukte und Beratung erhalten Sie im Fachhandel.

**Directions for use:** Use the cap as a measure.

For lowering the carbonate hardness (KH) by approx. 1°dKH daily, add 5 ml\* **sera pH/KH-minus** for every 5.3 US gal. (20 l) of water. • for lowering KH and pH • for immediate help in case of acute intoxications by ammonia • for preparing the application of **sera super peat** (adjust KH to 4°dKH with **sera pH/KH-minus**, then establish permanently stable soft water conditions with **sera super peat**) Daily repeat the dosage until the desired result is achieved. Do not add more than the double dose per day, as sudden KH changes by more than two degrees are not tolerated by all animals! Aerate the water well during application. Do not let the KH sink below 3°dKH (monitor with the **sera kH-Test**), as otherwise there is the risk of suddenly sinking pH values! \* One capful, filled up to the end of the outer corrugation, equals 0.3 fl.oz./10 ml.  
**Keep out of reach of children and pets!**  
**sera** products are available through specialty outlets.

**Mode d'emploi :**

Pour réduire la dureté carbonatée (KH) d'environ 1° dKH (x 1,78 = TAC valeur française), ajouter tous les jours 5 ml de **sera pH/KH-moins** pour 20 l d'eau. • pour réduire le KH et le pH • remède immédiat en cas d'une intoxication à l'ammoniaque • pour préparer l'application de **sera super peat** [ajuster le KH à 4° dKH (x 1,78 = TAC valeur française) avec **sera pH/KH-moins** et ensuite procéder à la stabilisation durable des conditions d'eau douce avec **sera super peat.**]

Répéter la dose tous les jours jusqu'à obtention du résultat souhaité. Ne pas dépasser une dose double par jour, étant donné que les changements brusques du KH de plus de deux degrés ne sont pas tolérés par tous les animaux !

Lors de l'utilisation, assurer une bonne aération de l'eau. Le KH ne doit pas être inférieure à 3° dKH (x 1,78 = TAC valeur française) (contrôler avec le **sera Test KH**), pour éviter le risque de chute du pH ! **A tenir hors de portée des enfants et des animaux domestiques**!  
Les produits de qualité **sera** et conseils sont disponibles chez votre revendeur spécialisé.

**Distributeur :** **sera France SAS, 25A rue de Turckheim, F 68000 Colmar • Fabriqué en Allemagne**

**Gebruiksaanwijzing:**

Om de carbonaathardheid (KH) met ca. 1 °dKH te verlagen dagelijks 5 ml **sera pH/KH-minus** per 20 l water toevoeren. • om de KH en pH te verlagen • als directe hulp bij acute ammoniakvergiftiging • als voorbereiding op het gebruik van **sera super peat** (de KH met **sera pH/KH-minus** op 4 °dKH instellen, dan met **sera super peat** voor langdurig stabiele zachtwateromstandigheden zorgen) Tot het gewenste resultaat is bereikt de dosering dagelijks herhalen. Niet meer dan de dubbele dosis per dag gebruiken, omdat niet alle dieren plotselinge KH-veranderingen met meer dan twee graden verdragen!

Tijdens het gebruik het water goed beluchten. De KH niet onder 3 °dKH laten zakken (controle met **sera kH-Test**), omdat anders het gevaar van een zuurgraadval bestaat!  
**Buiten het bereik van kinderen en huisdieren bewaren!**  
**sera** kwaliteitsproducten en advies zijn verkrijgbaar bij de gespecialiseerde handel.

**Istruzioni per l'uso:**

per abbassare la durezza carbonatica (KH) di ca. 1 °dKH al giorno aggiungere 5 ml di **sera pH/KH-minus** per ogni 20 l di acqua. • per abbassare KH e pH • aiuto immediato in caso di grave avvelenamento da ammoniaca • per preparare l'acqua all'utilizzo del **sera super peat** (regolare il KH con **sera pH/KH-minus** a 4 °dKH, poi con **sera super peat** creare stabili condizioni di acqua tenera con effetto di lunga durata) Ripetete giornalmente il dosaggio fino al raggiungimento del valore desiderato. Non utilizzate più di una doppia dose al giorno, in quanto non tutti gli animali tollerano improvvise variazioni del KH di più di due gradi! Durante l'utilizzo del prodotto assicuratevi che nell'acquario ci sia una buona aerazione. Fate attenzione che il KH non scenda mai al di sotto di 3 °dKH (controllate con il **sera kH-Test**), in quanto esiste il pericolo di precipitazione del pH!

**Conservare in luogo inaccessibile a bambini ed animali domestici!**

I prodotti di qualità della **sera** ed informazioni competenti si trovano nei negozi specializzati.

**Importato da:** **sera Italia s.r.l., Via Gamberini 110, 40018 San Pietro in Casale (BO)**

Tel. +39 051 6661333

**Instrucciones de uso:**

Para reducir la dureza de carbonatos (KH) en aproximadamente 1° dKH, añadir a diario 5 ml de **sera pH/KH-minus** por cada 20 l de agua. • para reducir los valores de KH y pH • como medida inmediata en el caso de una intoxicación por amoniaco • para preparar la utilización de **sera super peat** (ajustar la KH con **sera pH/KH-minus** a 4° dKH, en seguida estabilizar, de forma duradera, las condiciones del agua blanda con **sera super peat**)

Repetir la dosis a diario hasta obtener el resultado deseado. No exceder la dosis doble al día, puesto que ¡los cambios bruscos de la KH en más de dos grados no son tolerados por todos los animales! Durante la utilización, asegurar una buena ventilación del agua. La KH no debe ser inferior a 3° dKH (controlar con el **sera test de kH**), ya que, de lo contrario ¡existe peligro de caída del valor de pH!  
**¡Mantener fuera del alcance de niños y animales de compañía!**

Los productos de alta calidad **sera** y un asesoramiento apropiado podrá encontrarlos en establecimientos especializados.

**Instruções para utilização:**

Para reduzir a dureza de carbonatos (KH) em aprox. 1°dKH, adicione diariamente 5 ml de **sera pH/KH-minus** para 20 l de água. • para reduzir os valores de pH e KH • medida imediata no caso de uma intoxicação por amônia • para preparar a aplicação de **sera super peat** (regule a KH com **sera pH/KH-minus** para 4°dKH e, em seguida, estabeleza a longo prazo as condições da água macia com **sera super peat**.)

Repita a dose diariamente, até obter o resultado pretendido. Não deve exceder uma dose dupla ao dia, já que variações bruscas da KH de mais de dois graus não são toleradas por todos os animais! Durante a aplicação, assegure uma ventilação suficiente da água. A KH não deve ser inferior a 3°dKH (verificar com o **sera kH-Test**), uma vez que existe o perigo de uma queda do valor de pH!  
**Manter fora do alcance das crianças e animais de estimação!**  
Produtos de qualidade **sera** e informações úteis, podem ser obtidos nas lojas da especialidade.

**Bruksanvisning:**

För att sänka karbonathårhdheten (KH) med ca. 1 °dKH dagligen, tillsätt 5 ml **sera pH/KH-minus** per 20 l vatten. • för sänkning av KH och pH • för omedelbar hjälp vid akut ammoniakförgiftning • för att förbereda användning av **sera super peat** (justera KH till 4 °dKH med **sera pH/KH-minus**, för att sedan få stabila mjukvattenförhållanden med **sera super peat**)

Upprepa doseringen dagligen tills resultatet har uppnåtts. Tillsätt inte mer än den dubbla dosen per dag då plötsliga KH-ändringar med mer än två grader inte tolereras av alla djur!

Genomlufta vattnet väl under användningen. Låt inte KH sjunka under 3 °dKH (kontrollera med **sera kH-Test**), för då finns en risk för plötsligt pH-ras!  
**Förvaras oätknligt för barn och husdjur!**  
**sera** kvalitetsprodukter och rådgivning kan du få hos fackhandeln.

**Käyttöohjeet:**

Karbonaattikovuuden (KH) alentaminen 1°dKH per päivä, lisää 5 ml **sera pH/KH-minusta** jokaista 20 litraa akvaariovettä kohden. • KH ja pH arvon alentaminen • välittömään apuun akuutissa ammoniakkimyrkytyksissä • ennakkovalmistelut ennen **sera super peatin** lisäämistä (säädä KH 4°dKH hon **sera pH/KH-minuksella**, luo pysyvästi vakaat pehmeän veden olosuhteet **sera super peatilla**) Uusi päivittäinen annostelun kunnes halluttu arvo on saavutettu. Älä lisää päivässä enempää kuin kaksi kertainen annos, koska kaikki eläimet eivät siedä enempää kuin 2 asteen äkillisiä KH muutoksia. Ilmasta vesi hyvin annostuksen aikana. Älä anna KH laskea alle 3°dKH (mittaa **sera kH-testillä**), koska muuten seuraa pH n laskemisen äkillinen riski!

**Ei lasten eikä lemmikkien saataville!**

**sera** laatuotteita ja informaatiota on saatavilla erikoisliikkeistä.

## DK Brugsinformation

**sera pH/KH-minus** • **Indstilling af vandværdier** – sænker straks pH og KH – indstiller KH præcist og regulerer pH – til tropisk blødt vand.

Naturlige stofskifteprocesser fører lidt efter lidt til en stigning i pH-værdien. Nogle fisk har dog brug for en lav pH-værdi for at føle sig godt tilpas. **sera pH/KH-minus** sænker straks pH-værdien og karbonat-hårheden (KH). KH'en indstilles præcist og herved reguleres pH-værdien.

- Sænker pH og KH
- Indstiller karbonathårheden
- Regulerer pH-værdien
- Bekæmper akutte ammoniakforgiftninger
- Forbedrer planteveksten ved udskillelse af CO2
- Giver et blødt og let surt vand svarende til fiskenes behov

## GR Γενικές Πληροφορίες

**sera pH/KH-minus** • **Ρύθμιση παραμέτρων νερού** – άμεσα μείωση των pH και KH – ακριβής ρύθμιση του KH και έλεγχος του pH – για τροπικό μαλακό νερό. Οι φυσικές διεργασίες του μεταβολισμού οδηγούν σε σταδιακή αύξηση της τιμής του pH. Παρόλα αυτά, ορισμένα είδη ψαριών ευμυρνού σε χαμηλό pH. Το **sera pH/KH-minus** μειώνει άμεσα την τιμή του pH και τις ανθρακικής σκληρότητας (KH). Το KH ρυθμίζεται με ακρίβεια, σταθεροποιώντας στην συνέχεια την τιμή του pH.

- Μειώνει pH και KH
- Ρυθμίζει την ανθρακική σκληρότητα
- Ρυθμίζει την τιμή του pH
- Καταπολεμά οξείδες δηλητηριώδες από αμμωνία
- Βελτώνει την ανάπτυξη των φυτών με την απελευθέρωση CO2
- Για κατάλληλα μαλακό και ελαφρά όξινο νερό

## SI Navodilo za uporabo

**sera pH/KH-minus** • **Naravnava vrednosti vode** – takoj zniža pH in KH – natančno naravnava in uravnava pH – za tropsko mehko vodo.

Naravní presnovní procesi povzročajo splošno povečanje pH vrednosti. Nekatere ribe pa potrebujejo nižjo pH vrednost vode, da bi se dobro počutile. Pripravke **sera pH/KH-minus** takoj znižaja pH vrednost in karbonatno trdoto (KH). Z njegovo uporabo natančno uravnavamo KH in na takšen način naravnavamo pH vrednost.

- Znižaja pH in KH
- Naravnava karbonatno trdoto
- Uravnava pH vrednost
- Odstranjuje akutne zastrupitve z amonijakom
- Izboljšaja rast rastlin s sproščanjem CO2
- Za ustrezno mehko in rahlo kislo vodo

# H Felhasználási információ

**sera pH/KH-minus** • **Vízértékek beállítása** – azonnal csökkenteti a pH és KH értéket – KH értéket precízen beállítja és szabályozza a pH-értéket – trópusi lágy víz készítés. A természetes anyagcsere folyamataok a pH-érték lassú növekedéséhez vezethetnek. Azonban néhány halfajtnak alacsony pH-értékre van szüksége, hogy jól érezze magát. A **sera pH/KH-minus** azonnal csökkenti a pH-értéket és a karbonát keménységet (KH). A KH értéket precízen be tudja állítani, ezáltal szabályozza a pH-értéket.

- Csökkenti a pH és KH-értéket
- Beállítja a karbonát keménységet
- Szabályozza a pH-értéket
- Léküzdi az akut ammóniák mérgezős tüneteit
- CO<sub>2</sub> felszabadításával javítja a növények növekedését
- A természetnek megfelelő lágy és enyhén savas víz

## PL Informacje o zastosowaniu

**sera pH/KH-minus** • **Dostosowywanie parametrów wody** – natychmiast obniża wartość pH i KH – precyzyjnie dostosowuje KH i reguluje pH – dla tropikalnej wody słodkiej.

Naturalne procesy metabolizmu prowadzą do powolnego wzrostu wartości pH. Niektóre ryby wymagają jednak niskiego pH. **sera pH/KH-minus** natychmiast obniża wartość pH i twardość węglanową (KH). Wartość KH jest precyzyjnie regulowana, co wpływa również na odpowiednie dostosowanie wartości pH.

- Obniża pH i KH
- Dostosowuje twardość węglanową
- Reguluje wartość pH
- Zwalcza ostre zatrucia wywołane amoniakiem
- Poprawia wzrost roślin poprzez uwalnianie CO<sub>2</sub>
- Dla odpowiednio miękkiej i lekko kwasnej wody

## CZ Informační popis

**sera pH/KH-minus** • **Upravit hodnoty vody** – sníží ihned pH a kH – nastavuje kH přesně a reguluje pH – pro měkkou tropickou vodu.

Přirozená výměna látkova vede k pomalému zvyšování hodnoty pH. Některé ryby však potřebují nízkou hodnotu pH, aby se cítily dobře. **sera pH/KH-minus** sniží ihned hodnotu pH a karbonátovou tvrdost (kH). Hodnotu kH lze přesně upravit a tak regulovat hodnotu pH.

- Snižuje pH a kH
- Upravuje karbonátovou tvrdost
- Reguluje hodnotu pH
- Potlačuje akutní otravu amoniakem
- Zlepšuje růst rostlin uvolňováním CO<sub>2</sub>
- Pro druhové vhodnou měkkou a lehké kyselou vodu

## TR Kullanım bilgileri

**sera pH/KH-minus** • **Su parametreleri ayarlan** – odukcça yumuşak su için – KH değeriini tam olarak ayarlarken pH değeriini de düzenler – hemen pH ve KH değeriini düşürür.

Doğal metabolizma prosesi pH değeriinin yavaş yavaş yükselmesine yol açar. Bazı balıklar da düşük pH değeriine ihtiyaç duyarılır. **sera pH/KH-minus** pH ve karbonat sertliğini (KH) değeriini anında düşürür. KH tam olarak ayarlanır ve bu şekilde pH değeri de düzenlenir.

- pH ve KH değeriini düşürür
- Karbonat sertliğini düşürür
- pH değeriini düzenler
- Akut amonyak zehirlenmesine karşı savaşır
- CO<sub>2</sub> açığı çıkararak bitki büyümesini destekler
- Uygun yumuşaklığı ve hafif asitli su için

## RUS Инструкции по применению

**sera pH/KH-минус** (sera pH/KH-минус) • **Регулирует параметры воды** – немедленно понижает pH и KH – точно устанавливает уровень KH и регулирует уровень pH – для мягкой тропической воды.

Метаболические процессы в аквариуме вызывают медленное повышение уровня pH аквариумной воды. Однако, некоторым видам рыб для хорошего самочувствия требуется низкий уровень pH. **sera pH/KH-минус** немедленно понижает уровень pH и карбонатную жесткость (KH). Регулировка уровня pH достигается точной установкой уровня KH.

- Понижает уровень pH и KH
- Понижает карбонатную жесткость
- Регулирует уровень pH
- Борется с интоксикацией вызванной аммиаком
- Усиливает рост растений, повышая количество доступного для них CO<sub>2</sub>
- Делает аквариумную воду мягкой и слабодислой

**Указания по применению:**

Для понижения карбонатной жесткости (KH) прибл. на 1° dKH в день добавляйте 5 мл **sera pH/KH-минус** на каждые 20 л воды.
• для понижения уровня pH и KH:
• для оказания немедленной помощи рыбам в случае интоксикации вызванной аммиаком
• для подготовки к применению **sera супер пит**

### C sera 酸減値/碳酸盐硬度调低剂

**sera 酸減値/碳酸盐硬度调低剂** • 設定水质 - 迅速降低酸減値和碳酸盐硬度 - 准确设定碳酸盐硬度、调节碳酸碱度 - 打造热带软水。

自然的新陈代谢会导致水中酸減値的逐渐升高，而一些鱼类只适应生活在偏酸的软水中，**sera 酸減値/碳酸盐硬度调低剂**可迅速降低水中的酸減値值和碳酸盐硬度。使用本品能准确设定碳酸盐硬度，从而调节碳酸碱度。

- 降低酸減値和碳酸盐硬度
- 设定碳酸盐硬度
- 调节碳酸碱
- 解救急性氨中毒
- 通过释放二氧化碳促进水草生长
- 调制符合特定鱼类自然生长需求的弱酸软水

## J 使用说明書

**セラ pH/KH マイナス** • 水質値を調整 - pH値とKH値を素早く下げる - KH値を正確に下けてpH値を調整 - 軟水の酸帯魚水調用

自然の代謝が進むにつれて、pH値はゆっくりと上昇します。しかし、魚の種類によっては低いpH値を好むものもあります。セラ pH/KH マイナスは、pH値と炭酸塩硬度 (KH値) を素早く下げます。KH値を正確に調整することで、pH値も自然に調整されます。

- 炭酸塩硬度と調整
- 調節碳酸碱度
- 解救急性氨中毒
- 通过释放二氧化碳促进水草生长
- 弱酸性を好む魚に適した軟水をつくる

## ROK 사용안내서

**세라 pH/KH 마이너스** • 수질 조절 설정 - pH 및 KH 값을 즉시로 낮추어줌 - KH 값을 세밀하게 설정하여 pH 값을 조정 할때 유용 함

자연의代謝가 진행됨에 따라 pH 값은 점진적으로 증가시킨다. 그러나 pH 값이 낮아야 잘 살 수 있는 물고기들도 있다. 세라 pH/KH 마이너스는 pH 값 및 탄산염경도 (KH)를 즉시로 낮추어준다. KH 값을 정확하게 설정해줌으로써 pH 값을 조일때유게 된다.

- pH 값 조절
- 급성 암모니아 중독연상 퇴치
- CO<sub>2</sub> 발생을 통해 식물성향상
- 어종에 알맞는 연한 약산성수 형성

**Brugsanvisning:**

Tilsett dagligt 5 ml **sera pH/KH-minus** til 20 l vand for at sænke karbonathårheden (KH) ca. 1 °dKH.

• til sænkning af KH og pH • til omgående hjælp ved akut ammoniakforgiftning • til forebedelse af anvendelsen med **sera super peat** (indstil KH'en med **sera pH/KH-minus** på 4 °dKH, etabler deretter varige stabile forhold for blødt vand med **sera super peat**)

Getag dagligt doseringen, indtil det ønskede resultat er opnået. Anvend ikke mere end den dobbelte dosis pr. dag, da ikke alle dyr kan tåle pludselige ændringer i karbonathårheden på mere end to grader! Ventilér vandet godt under anvendelsen. Lad ikke KH'en falde til under 3 °dKH (kontrol med **sera kH-Test**), da der ellers er risiko for et pludseligt fald i syreindholdet!

**Opbevares utilgængeligt for børn og husdyr!**

**Sera** kvalitetsprodukter og rådgivning får du i faghandlern.

<b>Όδηγίες χρήσης:</b>					
Για την μείωση της ανθρακικής σκληρότητας (KH) κατά περίπου 1°dKH ημερησίως, προσθέστε 5ml <b>sera pH/KH-minus</b> για κάθε 20 λίτρα νερού στο ευαίωρο. • για μείωση KH και pH • για άμεση βελήθεια σε περίπτωση οξείας δηλητηρίασης από αμμωνία • για την βελτίωση του νερού με χρήση <b>sera super peat</b> (ρυθμίστε το KH σε 4°dKH με το <b>sera pH/KH-minus</b> , και στη συνέχεια δημιουργήστε μόνιμα συνθήκες μαλακού νερού με το <b>sera super peat</b> )					
Επαναλάβετε καθημερινά έως ότου το επιθυμητό αποτέλεσμα επιτευχθεί. Μην προσθέτετε περισσότερο από την όπληλό δόση ημερησίως, καθώς απότομες αλλαγές στο KH για περισσότερο από δύο βαθμούς, δεν γίνονται καλά αποδεκτές από όλα τα ζωντανά!					
Οξυγονώστε καλά κατά την διάρκεια της εφαρμογής. Μην αφήνετε το KH να πέσει κάτω από 3°dKH (παράκολουθήστε το με <b>sera kH-Test</b> ), καθώς υπάρχει κίνδυνος απότομης πτώσης της τιμής του pH! <b>Κρατήστε το προϊόν μακριά από παιδιά και κατοικίδια ζώα!</b>					
Οι πληροφορίες για τα ποιοτικά προϊόντα <b>sera</b> παρέχονται από εξειδικευμένα καταστήματα.					

<b>Uporaba:</b>					
Za znižanje karbonatne trdote (KH) za ca. 1 °dKH dnevno dajte 5 ml pripravka <b>sera pH/KH-minus</b> na 20 l vode. • za znižanje KH in pH • za takojšnjo pomoč pri akutnih zastrupitvah z amonijakom • za predhodno pripravo pri uporabi sredstva <b>sera super peat</b> (KH naravnajte s pripravkom <b>sera pH/KH-minus</b> na 4 °dKH in nato s sredstvom <b>sera super peat</b> ustvarite stabilne razmere v mehki vodi.)					
Doziranje pripravka dnevno ponavljajte, dokler ne dosežete želenega učinka. Na dan ne smete uporabljati več kot je dvojni odmerek predpisane količine, saj naglih sprememb v vrednosti KH za več kot dve stopinji nekatere živali ne prenašajo!					
Pri uporabi pripravka dobro prezračujte akvarij. Vrednost KH naj ne pade pod 3 °dKH (stanje preverjajte s sredstvom <b>sera kH-Test</b> ), v nasprotnem primeru lahko pride do nagle destabilizacije kislosti!					
<b>Hraniti izven dobove otrok in domačih živali!</b>					
Kakovostne proizvode <b>sera</b> lahko nabavite v specializiranih trgovinah, kjer vam bodo tudi svetovali. <b>Uvoznik: PET PROGRAM d.o.o., Zgoranje Hoče 7, 2311 Hoče, Slovenija</b>					

<b>Használati információ:</b>					
A karbonát keménység kb. 1 °dKH-val való csökkentéséhez, adagoljon 5 ml <b>sera pH/KH-minus-t</b> 20 liter vízhez. • KH és pH-érték csökkentéséhez • azonnali segítségként akut ammóniák mérgezés esetén • a <b>sera super peat</b> használatának előkészítésé (a karbonát keménységet állítsa be 4 °dKH értékre a <b>sera pH/KH-minus</b> segítségével, majd a <b>sera super peat</b> tartósan stabil víz feltételeket biztosít)					
Az adagolást a kívánt eredményig naponta ismétlje. Ne adagoljon naponta dupla adagnál többet, mert a hirtelen KH változást az állatok nem viselik el.					
A használat során ügyeljen a jó szellőztetésre. A karbonát keménységet ne engedje 3 °dKH alá, (ellenőrizze <b>sera kH-teszttel</b> ), mert fenn áll a savasodás veszélye!					
<b>Gyermekektől és háziállatoktól elzárva tartandó!</b>					
A sera minőségi termékeket és a tanácsadást szakkereskedésben kapja meg.					
<b>Forgalmazó: sera Akvarisztika Kft., 9028 Győr, Fehérvári út 175.</b>					

<b>Instrukcija stosowania:</b>					
Do obniżania twardości węglanowej (KH) o ok. 1°dKH dziennie, należy dodać 5 ml <b>sera pH/KH-minus</b> na każde 20 l wody. • obniża KH i pH • pro okamžitou pomoc při akutní otravě amoniakem • pro přípravu použít <b>sera super peat</b> (rašelný) (KH se <b>sera pH/KH-minus</b> upravít na 4°dKH, potom s pomocí <b>sera super peat</b> udržovat dlouhodobě stabilní podmínky pro měkkou vodu.)					
Dávkování opakujte denně až do dosažení žádaného výsledku. Nepoužívat více než dvojnásobné denní dávkování, protože náhlé změny KH o více než dva stupně nemusí být dobře snášeny všemi živočichy!					
Při použití vody dobře prozdušněte. kH nenechte klesnout pod 3°dKH (Kontrolujte se <b>sera kH-test</b> ), jinak hrozí nebezpečí prudkého zvýšení kyselosti!					
<b>Chraňte před dětmi a domácími zvířaty!</b>					
Výrobky vysoké kvality značky <b>sera</b> a odbornou radu žádejte ve vašem ZOO-obchodě nebo se obraťte přímo na firmu <b>Sera CZ.</b>					
<b>Distributor: Sera CZ s.r.o., Chlístovice 32, 284 01 Kutná Hora</b>					

<b>Návod k použití:</b>					
Pro snížení karbonátové tvrdosti (KH) o asi 1°dKH denně, přidejte 5 ml <b>sera pH/KH-minus</b> na 20 l vody. • pro snížení kH a pH • pro okamžitou pomoc při akutní otravě amoniakem • pro přípravu použít <b>sera super peat</b> (rašeliný) (kH se <b>sera pH/KH-minus</b> upravít na 4°dKH, potom s pomocí <b>sera super peat</b> udržovat dlouhodobě stabilní podmínky pro měkkou vodu.)					
Dávkování opakujte denně až do dosažení žádaného výsledku. Nepoužívat více než dvojnásobné denní dávkování, protože náhlé změny kH o více než dva stupně nemusí být dobře snášeny všemi živočichy!					
Při použití vody dobře prozdušněte. kH nenechte klesnout pod 3°dKH (Kontrolujte se <b>sera kH-test</b> ), jinak hrozí nebezpečí prudkého zvýšení kyselosti!					
<b>Chraňte před dětmi a domácími zvířaty!</b>					
Výrobky vysoké kvality značky <b>sera</b> a odbornou radu žádejte ve vašem ZOO-obchodě nebo se obraťte přímo na firmu <b>Sera CZ.</b>					
<b>Distributor: Sera CZ s.r.o., Chlístovice 32, 284 01 Kutná Hora</b>					

<b>Kullanma talimatı:</b>					
Karbonat sertliğini (KH) günde yaklaşık 1 °dKH düşürmek amacıyla her 20 l su için 5 ml <b>sera pH/KH-minus</b> ekleyin. • KH ve pH değeriini düşürmek için • akut amonyak zehirlenmesinde acil müdahale için • <b>sera super peat</b> uygulamasına hazırlık için (KH değeriini 4 °dKH olarak <b>sera pH/KH-minus</b> ile ayarlar ve ardından <b>sera super peat</b> ile kalıcı sabit yumuşak su koşulları sunar)					
Arzu edilen sonuca ulaşana kadar dozajı her gün tekrarlayın. Günük üç dozdan fazla artırmayın. Aksi halde ani KH değişimi 2 KH ölçüsünü aşabilir ve tüm hayvanlar tarafından tolere edilemeyebilir!					
Uygulama boyunca suyu iyi havalandırın. KH değeriini 3 ° dKH altına düşmesinin riski vermemeyin ( <b>sera kH-Test</b> ile izleyin); aksi halde ani pH değeriini düşüşü riski ortaya çıkar!					
<b>Çocukların ve ev hayvanlarını ulaştırmayacağı yerde bulundurunuz!</b>					
Kaliteli sera ürünlerini ve gerekli bilgily, uzman mağazalardan edinebilirsiniz.					

<b>(sera super peat)</b> (регулировка KH до уровня 4° dKH с помощью <b>sera pH/KH-минус</b> с последующим установлением стабильных параметров мягкой воды с помощью <b>sera супер пит</b> )					
Постоятельно дозируйте ежедневно до достижения желаемого результата. Не добавлять более двойной дозы в день, так как внезапные изменения KH более чем на 2° dKH не допустимы для всех видов аквариумных животных!					
Хорошо аэрируйте воду во время применения. Не понижайте уровень KH ниже 3° dKH (контролируйте с помощью <b>sera kH-testa</b> (sera kH-Test)), так как в противном случае может возникнуть риск внезапного падения уровня pH!					
<b>Хранить в недоступном для детей и домашних животных мест!</b>					
Качественные товары <b>sera</b> , а также необходимую информацию вы можете получить в специализированных магазинах.					
<b>Дистрибуторы в России:</b>					
ООО «Данис», Московская обл., 141033 Пирогово, ул. Совхозная, д. 2-А					
ООО «Агидис», 195027 Санкт-Петербург, Свердловская наб., д. 60					
Производитель: sera ГМХБ, Борсигтур, 49					
52525 Хайнсберг, Германия • Сделано в Германии					

<b>使用说明:</b>					
毎日に1回5毫升 <b>sera 酸減値/碳酸盐硬度调低剂</b> 加入20公升水中可将碳酸盐硬度降低约1 °dKH (德国碳酸盐硬度) • 降低碳酸盐硬度和碳酸碱度 • 急性氨中毒的急救救助 • 为使用 <b>sera 酸减丸</b> 做铺垫 (先用 <b>sera 酸減値/碳酸盐硬度调低剂</b> 将碳酸盐硬度设定到4 °dKH, 再使用 <b>sera 酸减丸</b> 长期稳定软水水质)					
每日重复使用，直至达到期望结果为止，并非所有动物都能适应大于两度的碳酸盐硬度变化，因此每天用量不应超过规定用量的两倍，使用本试剂时应注意保持水中充分的空气流通。碳酸盐硬度不应该降低到3 °dKH以下。(请用 <b>Sera 碳酸盐硬度测试剂</b> 进行检测)，以免引起酸跌。					
<b>请勿置于儿童或宠物可触及处。</b>					
咨询或购买产品请联系 <b>sera</b> 专业经销商。					

<b>【使用方法】</b>					
炭酸塩硬度 (KH値)を約1 °dKH下げるには、20リットルの水に対し、 <b>セラ pH/KH マイナス</b> 5mlを一日に一度投入してください。 • pH値とKH値を下げて1日に急性アンモニア中毒の応急処置に • <b>セラスーパーピート</b> のご使用前に <b>セラ pH/KH マイナス</b> でKH値を4 °dKHに調整してください。 <b>セラスーパーピート</b> が長期安定して軟水の状態を維持します。					
毎日規定量より多量に使用すると、KH値が2 °dKH以上の急激な変化を起こすと、耐えられたい生き物いので、1日に規定量以上を投入しないでください。					
使用中はエアレーションをしっかり行ってください。KH値が3 °dKH以下になると水質が急激に酸化して危険なので、 <b>セラ kHテスト</b> でまめにチェックしましょう。					
<b>お子様やペットの手の届かない場所に保管してください。</b>					
<b>セラ</b> 製品および製品に関する情報は、 <b>セラ</b> ショップでお求めいただけます。					

<b>사용설명서:</b>					
일회성 5ml 당 5 리터의 <b>세라 pH/KH 마이너스</b> 를 매일 투여하면 탄산염경도(KH)를 약 1 °dKH 낮출 수 있습니다. • KH 및 pH 값을 낮추어 줌 • 급성 암모니아 중독시 즉각적 대응이 됨 • <b>세라 블랙펫 그라놀리트</b> 의 사용 전 준비 작업 <b>세라 pH/KH 마이너스</b> 를 사용하여 4 °dKH 로 설정해둬주세요. <b>세라 블랙펫 그라놀리트</b> 를 사용할 때, 일정적으로 안정적인 연수조건을 형성한다.					
일정한 결과를 얻기까지 약치리를 매일 반복한다. 일일 처리 약량을 넘어서는 안된다. KH 값이 2 도 이상 갑자기 변동하는 상황을 모든 동물들이 다 견딜 수 있는 것은 아니기 때문이다! 사용시 물 속에 공기를 잘 공급해준다.					
급산성화의 위험을 감안하여 KH 값이 3 ° dKH 이하로는 떨어지지게 않게해야 한다 ( <b>세라 kH 테스트</b> 로 조절)					
<b>어린이와 동물의 접근이 어려운 안전한 장소에 보관하십시오!</b>					
<b>세라</b> 고질 상품 구입 및 상담은 전문점에서만 가능합니다.					

### SA تعليمات الاستعمال

سيرا الرقم الهيدروجيني /سورا عسرة الماء مينوس (sera pH/KH-minus) • ضبط قيم الماء - خفض فوراً الرقم الهيدروجيني وعسرة الماء - ضبط قيمة عسرة الماء بدقة وضبط قيمة الرقم الهيدروجيني • من أجل ماء استوائي ناعم
• تزدى عمليات الانقلاب الطبيعية إلى رفع متدرج لقيمة الرقم الهيدروجيني. غير أن بعض الأسماك تحتاج إلى قيمة منخفضة للرقم الهيدروجيني لكي تنمو بالارتياح.
• تخفض سيرا الرقم الهيدروجيني /سورا عسرة الماء مينوس قيمة الرقم الهيدروجيني وعسرة الماء فوراً. يتم ضبط عسرة الماء بشكل تلقى ويؤدي ذلك إلى ضبط قيمة الرقم الهيدروجيني.

يخفض سيرا الرقم الهيدروجيني وعسرة الماء

• يضبط قيمة الرقم الهيدروجيني

• يرفع نمو النباتات عن إطلاق نقيّ أكسيد الكربون

• من أجل ماء ناعم ملائم لأصناف الأسماك ومحضني فليلا