



GH & KH TEST KIT INSTRUCTIONS

Why Test for KH (Carbonate Hardness) & GH (General Hardness)?

Tap water rarely provides the water conditions necessary to maintain an optimal aquarium. Some tap water supplies have very low KH (below 3 °dKH) which can contribute to wide pH swings in the aquarium. Also, when water evaporates, it leaves behind hardness ions. Topping off with tap water simply adds more minerals to the aquarium, resulting in a steady increase in GH. It is therefore necessary to test the GH and KH to monitor water quality and prevent stressful conditions.



To remove childproof safely cap: With one hand, push red tab left with thumb while unscrewing cap with free hand.

Directions for Testing KH

- Fill a clean test tube with 5 ml of water to be tested (to the line on the tube).
- Holding the bottle vertically, **add KH Test Solution, 1 drop at a time. Be sure to count the number of drops being added.**
- Cap test tube & invert several times after each drop.
- The test is completed when the water in the test tube, after having been shaken, turns from blue to yellow. If you have difficulty discerning the color after the first drop of test solution is added, remove the cap from the test tube and, while holding it over a white background, look down through the tube.
- The KH value is determined by the number of drops of test solution that must be added to turn the water in the test tube bright yellow. **See GH & KH Conversion Chart at end of instructions.**

Directions for Testing GH

- Fill a clean test tube with 5 ml of water to be tested (to the line on the tube).
- Holding the bottle vertically, **add GH Test Solution, 1 drop at a time. Be sure to count the number of drops being added.**
- Cap test tube & invert several times after each drop.
- The test is completed when the water in the test tube, after having been shaken, turns from orange to green. If you have difficulty discerning the color after the first drop of test solution is added, remove the cap from the test tube and, while holding it over a white background, look down through the tube.
- The GH value is determined by the number of drops of reagent that must be added to turn the water in the test tube green. **See GH & KH Conversion Chart at end of instructions.**

What the Test Results Mean

Use the table below to create the ideal water hardness levels for your aquarium fish. When keeping a community aquarium with a variety of tropical fish, adjust the GH and KH to 3 - 6° (50-100 ppm).

GH & KH Range	Aquarium Life
0° - 3° (0-50 ppm)	Discus, Arowana, Elephantnose, Neons, Cardinals, Live Plants
3° - 6° (50-100 ppm)	Most tropical fish including Angelfish, Cichlids, Tetras, Botia, Live Plants
6° - 11° (100-200 ppm)	Most tropical fish including Swordtails, Guppies, Mollys, Goldfish
8° - 12° (140-200 ppm)	Maine fish and invertebrates
11° - 22° (200-400 ppm)	Rift Lake Cichlids, Goldfish, Brackish Water Fish

Adjusting KH

Partial water changes can be used to decrease KH. To increase KH use API PROPER pH® buffers. PROPER pH 6.5, 7.0 and 7.5 are non-carbonate buffers that automatically adjust pH and increase KH. PROPER pH 8.2 is a carbonate buffer suitable for marine and African Cichlid aquariums.

Adjusting GH in Freshwater

GH can be lowered with API WATER SOFTENER PILLOW, which removes calcium and magnesium ions. Also, partial water changes with deionized water will gradually reduce GH to the desired level.

DANGER

GH TEST SOLUTION

Causes skin irritation • Causes serious eye damage • May cause an allergic skin reaction • May cause respiratory irritation • Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace • Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray • Use only in outdoors or in a well-ventilated area • Wear protective gloves/protective clothes/eye protection/face protection • If in eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing • Immediately call a POISON CENTER/Doctor/physician/first aid • Specific treatment (see advice on this label) • IF ON SKIN: Wash with plenty of water and soap • If skin irritation or rash occurs: get medical advice/attention • Take off contaminated clothing and wash before reuse • IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing • Store locked up • Store in a well-ventilated place • Keep container tightly closed • Dispose of contents/container to authorized chemical landfill or incinerate at high temperature incineration.

Questions or Comments?
In North America, call us at 1-800-847-0659.
Or visit us at www.apifishcare.com
www.facebook.com/apifishcare

FR Mode d'emploi

Pourquoi analyser la dureté carbonatée (KH) et la dureté totale (GH) ?

L'eau du robinet réunit rarement les conditions nécessaires pour maintenir une qualité optimale dans l'aquarium. Certaines eaux du robinet ont un très faible KH (inférieure à 3 °dKH), ce qui entraîne des variations de pH dans l'aquarium. De plus, l'ajout d'eau du robinet ne fait qu'accroître la concentration en minéraux, ce qui entraîne l'augmentation progressive du GH. Il est par conséquent nécessaire d'analyser fréquemment le GH et le KH pour contrôler la qualité de l'eau et empêcher l'apparition de conditions stressantes.



Pour retirer le bouchon sécurité enfants : D'une main, pousser la languette rouge vers la gauche avec le pouce et dévisser le bouchon avec la main libre.

Mode d'emploi de l'analyse de la KH

- Remplir un tube à essai propre avec 5 ml d'eau de l'aquarium (jusqu'à la graduation inscrite sur le tube).
- En tenant le flacon à la verticale, **ajouter la KH Test Solution, une goutte à la fois. Compter le nombre de gouttes ajoutées.**
- Mettre le bouchon sur le tube à essai et le renverser plusieurs fois après chaque goutte.
- L'analyse est terminée lorsque l'eau du tube à essai passe de la couleur bleue à jaune, après agitation.
- La valeur KH est déterminée par le nombre de gouttes de solution d'analyse ajoutées pour que l'eau du tube à essai devienne jaune. **Voir tableau de conversion GH et KH à la fin des instructions.**

Mode d'emploi de l'analyse de la GH

- Remplir un tube à essai propre avec 5 ml d'eau de l'aquarium (jusqu'à la graduation inscrite sur le tube).
- En tenant le flacon à la verticale, **ajouter la GH Test Solution, une goutte à la fois. Compter le nombre de gouttes ajoutées.**
- Mettre le bouchon sur le tube à essai et le renverser plusieurs fois après chaque goutte. 3à essai passe de la couleur orange à verte, après agitation.
- L'analyse est terminée lorsque l'eau du tube à essai passe de la couleur orange à verte, après agitation.
- La valeur GH est déterminée par le nombre de gouttes de solution de réactif ajoutées pour que l'eau du tube à essai devienne verte. **Voir tableau de conversion GH et KH à la fin des instructions.**

Lecture des résultats

Utiliser le tableau ci-dessous pour obtenir des niveaux de dureté idéaux pour les poissons de votre aquarium. Si ce dernier contient une communauté de poissons tropicaux différents, ajuster la GH et la KH entre 3 et 6° (50 à 100 ppm).

Intervalle GH & KH	Poissons et plantes
0° à 3° (0 à 50 ppm)	Discus, arowanas, poissons éléphants, néons, cardinaux, et plantes vivantes
3° à 6° (50 à 100 ppm)	La plupart des poissons tropicaux, y, compris les scalaires, les cichlidés, les tétras, les botias et les plantes vivantes
6° à 11° (100 à 200 ppm)	La plupart des poissons tropicaux, y compris les porte-épées, les guppies, les mollies et les poissons rouges
8° à 12° (140 à 200 ppm)	Poissons d'eau de mer et invertébrés
11° à 22° (200 à 400 ppm)	Cichlidés des lacs rocheux, poissons rouges et poissons des eaux saumâtres

Ajustement de KH & GH dans un aquarium d'eau douce

Des changements d'eau partiels peuvent réduire la KH et la GH. Pour augmenter la KH, utiliser les tampons API PROPER pH. La GH peut être réduite en utilisant API WATER SOFTENER PILLOW, qui élimine les ions calcium et magnésium.

DANGER

GH TEST SOLUTION

Peut provoquer une irritation de la peau • Peut provoquer une grave irritation des yeux • Peut entraîner une réaction allergique au niveau de la peau • Peut entraîner une irritation respiratoire • Peut endommager les organes après une exposition prolongée ou répétée • Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/pulvérisations • Utiliser le produit qu'en extérieur ou dans un local bien ventilé • Protéger-vous correctement avec des vêtements, gants et lunettes ou casque muni d'une visière • Laisser les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser • EN CAS D'INHALATION : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut respirer confortablement • Stocker dans une armoire à clé • Stocker dans un lieu bien ventilé • Fermer le contenant hermétiquement • Éliminer le contenu/conteneur dans une décharge appropriée des produits chimiques ou, s'il s'agit d'un produit organique, l'incinérer à haute température.

ES Instrucciones de uso

¿Por qué analizar la dureza carbonatada (KH) y la dureza general (GH)?

El agua del grifo reúne raramente las condiciones necesarias para mantener una calidad óptima en el acuario. Algunas aguas del grifo tienen una muy débil KH (inferior a 3 °dKH), lo que provoca variaciones de pH en el acuario. Además, añadir agua del grifo sólo hace aumentar la concentración en minerales, lo que provoca el aumento progresivo de la GH. Por consiguiente es necesario analizar frecuentemente la GH y la KH para controlar la calidad del agua e impedir la aparición de condiciones estresantes.



Para retirar el tapón de seguridad para niños: Con una mano, empujar la lengüeta roja con el pulgar hacia la izquierda y desenroscar el tapón con la otra mano.

Instrucciones de uso del análisis de la KH

- Llenar un tubo de ensayo limpio con 5 ml de agua del acuario (hasta la marca sobre el tubo).
- Manteniendo vertical el frasco, **añadir la KH Test Solution, una gota a la vez. Contar el número de gotas añadidas.**
- Poner el tapón sobre el tubo de ensayo y moverlo varias veces después de cada gota.
- El análisis se termina cuando el agua del tubo de ensayo pasa del color azul a amarillo, después de la agitación.
- El valor KH está determinado por el número de gotas de solución de análisis añadidas para que el agua del tubo de ensayo pase a ser amarillo. **Ver tabla de conversión de GH y KH al final de las instrucciones.**

Instrucciones de uso del análisis de la GH

- Llenar un tubo de ensayo limpio con 5 ml de agua del acuario (hasta la marca sobre el tubo).
- Manteniendo vertical el frasco, **añadir la GH Test Solution, una gota a la vez. Contar el número de gotas añadidas.**
- Poner el tapón sobre el tubo de ensayo y moverlo varias veces después de cada gota.
- El análisis se termina cuando el agua del tubo de ensayo pasa del color naranja a verde, después de la agitación.
- El valor GH está determinado por el número de gotas de solución de reactivo añadidas para que el agua del tubo de ensayo pase a ser verde. **Ver tabla de conversión de GH y KH al final de las instrucciones.**

Lectura de los resultados

Utilizar el cuadro descrito a continuación para obtener niveles de dureza ideales para los peces de su acuario. Si éste contiene una comunidad de peces tropicales diferentes, ajustar la GH y la KH entre 3 y 6° (50 a 100 ppm).

Intervalo GH & KH	Peces y plantas
0° a 3° (0 a 50 ppm)	Discus, arowanas, peces elefante, neones, cardenales y plantas vivas
3° a 6° (50 a 100 ppm)	La mayoría de los peces tropicales, incluidos los escalares, los ciclidos, los tetras, los botias y las plantas vivas
6° a 11° (100 a 200 ppm)	La mayoría de los peces tropicales, incluido las espadas, los guppies, los mollies y los peces rojos
8° a 12° (140 a 200 ppm)	Peces de agua salada e invertebrados
11° a 22° (200 a 400 ppm)	Ciclidos de los lagos rocosos, peces rojos y peces de las aguas salobres

Ajuste de KH & GH en un acuario de agua dulce

Cambios de agua parciales pueden reducir la KH y la GH. Para aumentar la KH, utilizar los tampones API PROPER pH. La GH puede ser reducida utilizando API WATER SOFTENER PILLOW, que elimina los iones de calcio y magnesio.

PELIGRO

SOLUCIÓN DE ANÁLISIS DE DUREZA GENERAL (GH)

Causa irritación en la piel • Causa irritación severa para los ojos • Puede causar una reacción alérgica en la piel • Puede causar irritación respiratoria • Puede causar daños a los órganos por una exposición prolongada o repetida • No respire el polvo/humos/gas/vaho/vapores/aerosol • Utilícelo sólo en el exterior o en una zona bien ventilada • Lleve guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección para la cara • No debe permitirse que la ropa de trabajo contaminada salga fuera del lugar del trabajo • EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuáguelos cuidadosamente con agua durante varios minutos. Refresque las lentes de contacto, si fuese el caso y fuera fácil de hacer. Continúe el enjuague • Llame inmediatamente al CENTRO DE INTOXICACIÓN / doctor / médico / servicios de primeros auxilios • Tratamiento específico (véase asesoramiento en la presente etiqueta) • EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lave con mucha agua y jabón • En caso de que se produzca irritación en la piel o sarpullidos: consulte o pida una cita con su médico • Quitese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usar • EN CASO DE INHALACIÓN: Transporte a la persona al exterior y manténgala en una posición confortable para respirar • Guarde el producto bajo llave. Almacénelo en un lugar fresco y seco • Mantenga el contenedor bien cerrado • Elimine el contenido/contenedor en un vertedero químico autorizado o en caso de sustancias orgánicas mediante incineración a alta temperatura.

NL Gebruiksaanwijzing

Waarom moeten de carbonaathardheid (KH) en de totale hardheid (GH) worden getest?

Kraanwater voldoet maar zelden aan alle eisen om te zorgen voor optimale kwaliteit van het aquariumwater. Soms heeft kraanwater een zeer lage KH (minder dan 3 °dKH), waardoor de pH in het aquarium kan variëren. Bovendien neemt de concentratie mineralen toe als er kraanwater aan het aquarium wordt toegevoegd, waardoor de GH geleidelijk toeneemt. Daarom moeten de GH en KH regelmatig worden gecontroleerd om de kwaliteit van het water in de gaten te houden en te voorkomen dat er zich in het aquarium stressveroorzakende omstandigheden voordoen.



Verwijder de kindveilige dop volgt: Duw het rode lipje met de duim van één hand naar links en raai de dop met de vrije hand los.

Gebruiksaanwijzing voor de KH-test

- Vul een schone testbuis met 5 ml aquariumwater (tot aan het merkstreepje op de buis).
- Voeg telkens één druppel KH Test Solution toe en houd de flacon hierbij verticaal. Tel het aantal druppels dat u toevoegt.**
- Sluit de testbuis na iedere druppel met de dop af en keer het een paar keer om.
- De test is klaar wanneer het water in het testbuisje na het schudden van blauw naar geel verkleurt.
- De KH-waarde wordt bepaald door het aantal druppels testoplossing dat moet worden toegevoegd totdat het water geel kleurt. **Zie GH en KH omzettingstabel aan het einde van de instructies.**

Gebruiksaanwijzing voor de GH-test

- Vul een schone testbuis met 5 ml aquariumwater (tot aan het merkstreepje op de buis).
- Voeg telkens één druppel GH Test Solution toe en houd de flacon hierbij verticaal. Tel het aantal druppels dat u toevoegt.**
- Sluit de testbuis na iedere druppel met de dop af en keer het een paar keer om.
- De test is klaar wanneer het water in het testbuisje na het schudden van oranje naar groen verkleurt.
- De GH-waarde wordt bepaald door het aantal druppels testoplossing dat moet worden toegevoegd totdat het water groen kleurt. **Zie GH en KH omzettingstabel aan het einde van de instructies.**

Betekenis van de testresultaten

Gebruik onderstaande tabel om de ideale hardheid voor de vissen in uw aquarium te krijgen. Als uw aquarium een gemeenschap van verschillende tropische vissen bevat, zorg dan voor een GH en een KH van 3 tot 6° (50 tot 100 ppm).

Interval GH & KH	Vissen en waterplanten
0° - 3° (0-50 ppm)	Discus, arowana's, olifantvissen, neovissen, kardinaalvissen en waterplanten
3° - 6° (50-100 ppm)	De meeste tropische vissen, inclusief maanvissen, cichliden, tetra's, botia's en waterplanten
6° - 11° (100-200 ppm)	De meeste tropische vissen, inclusief zwaardvissen, guppies, mollies en goudvissen
8° - 12° (140-200 ppm)	Zeewatervissen en ongewervelde dieren
11° - 22° (200-400 ppm)	Rotscichliden, goudvissen en brakwatervissen

Aanpassing van de KH & GH in een zoelwateraquarium

Door het water gedeeltelijk te vervangen kunt u de KH en de GH verminderen. Om de KH te verhogen, dient u de API PROPER pH buffers te gebruiken. De GH kan worden verlaagd door het gebruik van API WATER SOFTENER PILLOW, waarmee de calcium- en magnesiumionen worden verwijderd.

OPGELET

GH TESTOPLOSSING

Veroorzaakt huidirritatie • Veroorzaakt ernstige oogletsel • Kan een allergische huidreactie veroorzaken • Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken • Kan schade toebrengen aan de organen bij langdurige of herhaaldelijke blootstelling • Voorkom inademen van stof, rook, gas, nevel, dampen of spray • Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken • Droog beschermende handschoenen / oogbescherming / beschermende kleding / gezichtsbescherming • Verontreinigde werkkleding zou niet mogen worden toegepast buiten de werkplek • BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig enkele minuten afspoelen met water. Als u contactlenzen heeft en u kunt die gemakkelijk uithalen, verwijder ze dan onmiddellijk. Bijf spoelen • Contacteer onmiddellijk een ANTI-GIFCENTRUM / arts / eerste hulp • Specifieke behandeling vereist (zie advies op dit etiket) • BIJ CONTACT MET DE HUID: Was met veel water en zeep • Bij huidirritatie of uitslag: zorg voor medische hulp/advies • Trek verontreinigde kleding uit en was alvorens te hergebruiken • BIJ INADEMING: Zorg ervoor dat de persoon frisse lucht heeft en goed kan ademen • Bewaar op een afgesloten plaats • Bewaar op een goed ventilerende plaats • Zorg ervoor dat de verpakking goed dicht is • Om de inhoud/verpakking te verwijderen, werp u bij het chemische afval, bij een organische verpakking kan deze verbrand worden aan hoge temperaturen.

PT Instruções de utilização

Porquê analisar a dureza carbonatada (KH) e a dureza geral (GH) ?

A água da torneira reúne raramente as condições necessárias para manter uma qualidade de óptima no aquário. Algumas águas da torneira têm um fraco KH (inferior a 3 °dKH), o que implica variações de pH no aquário. A adição de água da torneira só faz aumentar a concentração em minerais e por consequência o aumento progressivo da GH. É por consequente necessário analisar com frequência a GH e a KH para controlar a qualidade da água e impedir a aparição de condições de stress.



Para retirar a rolha com uma

segurança para crianças: Com uma mão, puxar a lingueta vermelha para a esquerda com o polegar e desaparafusar a rolha com a mão livre.

Instruções de utilização da análise da KH

- Encher um tubo de ensaio limpo com 5 ml de água do aquário (até à graduação indicada no tubo).
- Segurando o frasco na vertical, **adicionar a KH Test Solution, uma gota de cada vez. Contar o número de gotas adicionadas.**
- Colocar a rolha no tubo de ensaio e agitar após cada gota.
- A análise está terminada quando a água do tubo de ensaio passa da cor azul para a cor amarela, após agitação.
- O valor KH é determinado pelo número de gotas de solução de análise adicionadas para que a água do tubo de ensaio fique amarela. **Ver GH e KH tabela de conversão, no final das instruções.**

Instruções de utilização da análise da GH

- Encher um tubo de ensaio limpo com 5 ml de água do aquário (até à graduação indicada no tubo).
- Segurando o frasco na vertical, **adicionar a GH Test Solution, uma gota de cada vez. Contar o número de gotas adicionadas.**
- Colocar a rolha no tubo de ensaio e agitar após cada gota.
- A análise está terminada quando a água do tubo de ensaio passa da cor laranja para a cor verde, após agitação.
- O valor GH é determinado pelo número de gotas de reactivo adicionadas para que a água do tubo de ensaio fique verde. **Ver GH e KH tabela de conversão, no final das instruções.**

Leitura dos resultados

Utilizar a tabela abaixo para obter níveis de dureza ideais para os peixes do seu aquário. Se este contém uma comunidade de peixes tropicais diferentes, ajustar a GH e a KH entre 3 et 6° (50 a 100 ppm).

Intervalo GH & KH	Peixes e plantas
0° a 3° (0 à 50 ppm)	Discus, arowanas, peixes elefantes, neons, apogonídeos e plantas vivas
3° a 6° (50 a 100 ppm)	A maioria dos peixes tropicais, incluindo os escalares, ciclídeos, tetrazes, botias e as plantas vivas
6° a 11° (100 a 200 ppm)	A maioria dos peixes tropicais, incluindo os peixes-espadas, guppies, mollies e os peixes vermelhos
8° a 12° (140 a 200 ppm)	Peixes de água do mar e invertebrados
11° a 22° (200 a 400 ppm)	Ciclídeos dos lagos rochosos, peixes vermelhos e peixes das águas salobras

Ajuste de KH & GH num aquário com água doce

Mudanças parciais de água podem reduzir a KH e a GH. Para aumentar a KH, utilizar os tampões API PROPER pH. A GH pode ser reduzida utilizando API WATER SOFTENER PILLOW, que elimina os iões cálcio e magnésio.

PERIGO

SOLUÇÃO TESTE GH

Causa irritação na pele • Provoca lesões oculares graves • Pode provocar uma reação alérgica na pele • Pode provocar irritação respiratória • Pode provocar danos a órgãos devido a exposição prolongada ou repetida • Não respirar poeiras / fumos / gases / nevoeiros / vapores / sprays • Usar apenas no exterior ou numa zona bem ventilada • Usar luvas de protecção / vestuário de protecção / protecção ocular / protecção facial • A roupa contaminada deve ser proibida fora do local de trabalho • EM CASO DE CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal for possível. Continuar a enxaguar • Contactar imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS / médico / prestador de cuidados de saúde / primeiros socorros • Tratamento específico (consultar os conselhos neste rótulo) • EM CASO DE CONTACTO COM A PELLE: Lavar com sabonete e água abundantes • Se ocorrer irritação ou erupção cutânea: pedir conselho ou assistência médica Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de voltar a usá-la • EM CASO DE INALAÇÃO: Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração • Armeznar fechado • Armeznar em local bem ventilado • Manter o recipiente hermeticamente fechado • Eliminar conteúdo / embalagem num aterro químico autorizado ou, se for orgânico, numa incineração a alta temperatura.

IT Modo d'uso

Perché analizzare il KH (Durezza Carbonatica) e il GH (Durezza Totale)?

L'acqua di rubinetto raramente possiede le condizioni necessarie per mantenere nel modo migliore un acquario. Alcune fonti di acqua dolce possiedono un KH assai basso (inferiore a 3 °dKH) che può contribuire ad aumentare le oscillazioni del pH nell'acquario. Inoltre, quando si rabbocca l'acquario con acqua di rubinetto si aggiungeranno dei minerali che possono provocare un aumento costante del GH. Pertanto sarà necessario eseguire frequentemente il test GH e KH per controllare la qualità dell'acqua ed evitare che si verifichino le condizioni di stress per i pesci.



Per togliere il coperchio di sicurezza a prova di bambino: con il pollice di una mano, spingere a sinistra la striscetta rossa mentre con l'altra mano si svita il coperchio.

Istruzioni della prova della KH

- Riempire una provetta pulita con 5 ml d'acqua da testare (fino alla linea di demarcazione).
- Mantenendo il flacone in posizione verticale, **aggiungere la KH Test Solution, una goccia alla volta. Accertarsi di contare bene il numero di gocce da aggiungere.**
- Rimettere il coperchio della provetta e agitare più volte dopo ogni goccia.
- Il test potrà dirsi completato quando il colore dell'acqua nella provetta del test, dopo essere stata agitata, sarà cambiato da blu a giallo.
- Il valore KH è dato dal numero di gocce di soluzione test che devono essere versate affinché l'acqua nel tubo diventi color giallo vivace. **Vedere GH e KH tabella di conversione alla fine delle istruzioni.**

Istruzioni della prova della GH

- Riempire una provetta pulita con 5 ml d'acqua da testare (fino alla linea di demarcazione).
- Mantenendo il flacone in posizione verticale, **aggiungere la GH Test Solution, una goccia alla volta. Accertarsi di contare bene il numero di gocce da aggiungere.**
- Rimettere il coperchio della provetta e agitare più volte dopo ogni goccia.
- Il test potrà dirsi completato quando il colore dell'acqua nella provetta del test, dopo essere stata agitata, sarà cambiato da giallo a verde.
- Il valore GH è dato dal numero di gocce di reagente che devono essere versate affinché l'acqua nella provetta diventi color vivace. **Vedere GH e KH tabella di conversione alla fine delle istruzioni**

Letture dei risultati del test

Utilizzare la seguente tabella per creare i livelli di durezza dell'acqua ideali per i pesci dell'acquario. Quando si deve mantenere un acquario di comunità contenente numerosi pesci tropicali portare i valori di GH e KH a 3 - 6° (50-100 ppm).

Intervallo di valori GH & KH	Pesci e piante
0° - 3° (0-50 ppm)	Discus, Arowana, pesci elefanti, Neon, Cardinali, Piante viventi
3° - 6° (50-100 ppm)	La maggior parte dei pesci tropicali tra cui Scalari, Ciclidi, Tetra, Botia, Piante viventi
6° - 11° (100-200 ppm)	La maggior parte dei pesci tropicali tra cui porta-spada, Guppy, Molly, pesci rossi
8° - 12° (140-200 ppm)	Pesci di mare ed invertebrati
11° - 22° (200-400 ppm)	Ciclidi laghi africani, Pesci rossi, Pesci di acqua salmastra

Correzione del KH & GH nell'acqua di rubinetto

Per ridurre il KH e GH possono essere effettuati cambi parziali dell'acqua. Per aumentare il KH, utilizzare API PROPER pH. Il GH può essere abbassato utilizzando API WATER SOFTENER PILLOW, che elimina gli ioni di calcio e magnesio.

PERICOLO

SOLUZIONE TEST GH

Causa irritazione della pelle • Causa gravi danni agli occhi • Può causare una reazione allergica se a contatto con la pelle • Può causare irritazione delle vie respiratorie • Può causare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta • Non inalare polvere/fumo/gas/nebbia/vapore/spray • Usare solo in esterno o in un ambiente ben ventilato • Indossare guanti di protezione/abbigliamento protettivo/occhiali protettivi/maschera protettiva • Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dall'area di lavoro • SE ENTRA A CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciocquare con cura con acqua per diversi minuti. Rimuovere le lenti o contatto se presenti e se operazione risulta facile da compiere. Continuare o risciocquare • Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVENENOS/médico/specialista/pronto soccorso • Trattamento specifico (vedere avvertenza sull'etichetta) • SE VIENE A CONTATTO CON PELLE: Lavare con abbondante acqua e sapone • Se si verifica un'irritazione della pelle o un'eruzione cutanea: consultare una specialista/médico • Rimuovere l'abbigliamento contaminato e lavarlo prima dell'uso • SE INALATO: Portare la vittima all'aria aperta e in una posizione comoda per respirare • Conservare in un luogo chiuso a chiave • Conservare in un luogo ben ventilato • Mantenere il contenitore ben chiuso • Smaltire il contenuto/contenitore presso una discarica autorizzata per lo smaltimento dei prodotti chimici o, se si tratta di rifiuti organici, presso un'inceneritore ad alta temperatura.

DE Gebrauchsanweisung

Warum müssen die KH (Karbonathärte) und die GH (Gesamthärte) analysiert werden?

Leitungswasser erfüllt nur selten die notwendigen Bedingungen für ein optimales Aquariumwasser. In manchen Gebieten hat das Leitungswasser eine sehr niedrige KH (unter 3 °dKH), die zu großen Schwankungen des pH-Werts im Aquarium beitragen kann. Beim Auffüllen mit Leitungswasser gelangen auch Mineralien in das Aquarium und führen zu einem kontinuierlichen Anstieg der GH. Die häufige Analyse der GH und KH ist daher für die Überwachung der Wasserqualität und zur Vorbeugung gegen das Auftreten belastender Bedingungen notwendig.



Abnehmen des

Kindersicherheitsverschlusses: Mit dem Daumen einer Hand auf die rote linke Losche drücken und gleichzeitig mit der freien Hand den Deckel aufdrehen.

Gebrauchsanweisung für die Analyse der KH

- Ein sauberes Teströhrchen mit 5 ml des zu analysierenden Wassers (bis zur gekennzeichneten Linie auf dem Röhrchen) füllen.
- KH Test Solution zugeben, und zwar immer nur einen Tropfen. Die Flasche dabei senkrecht halten. Die Anzahl der hinzugefügten Tropfen zählen.**
- Das Teströhrchen verschließen und nach Zugabe jedes Tropfens einige Male umdrehen.
- Die Analyse ist beendet, wenn die Farbe des Wassers im Teströhrchen nach dem Schütteln von Blau nach Gelb wechselt.
- Der KH-Wert wird durch die Anzahl der Tropfen der Testlösung bestimmt, die zugegeben werden müssen, damit das Wasser im Teströhrchen gelb wird. **Siehe GH und KH Umwandlungstabelle am Ende der Befehle.**

Gebrauchsanweisung für die Analyse der GH

- Ein sauberes Teströhrchen mit 5 ml des zu analysierenden Wassers (bis zur gekennzeichneten Linie auf dem Röhrchen) füllen.
- GH Test Solution zugeben, und zwar immer nur einen Tropfen. Die Flasche dabei senkrecht halten. Die Anzahl der hinzugefügten Tropfen zählen.**
- Das Teströhrchen verschließen und nach Zugabe jedes Tropfens einige Male umdrehen.
- Die Analyse ist beendet, wenn die Farbe des Wassers im Teströhrchen nach dem Schütteln von Orange nach Grün wechselt.
- Der GH-Wert wird durch die Anzahl der Tropfen der Reagenzlösung bestimmt, die zugegeben werden müssen, damit das Wasser im Teströhrchen grün wird. **Siehe GH und KH Umwandlungstabelle am Ende der Befehle.**

Was bedeuten die Testergebnisse?

Verwenden Sie die nachstehende Tabelle, um die idealen Wasserhärtewerte für die Fische Ihres Aquariums herauszufinden. Wenn Sie ein Gemeinschaftsaquarium mit verschiedenen Tropenfischen haben, stellen Sie die GH und KH auf 3 - 6° (50-100 ppm) ein.

GH- und KH-Bereich	Fische und Pflanzen
0° - 3° (0-50 ppm)	Diskus, Arowanas, Elefantenrüssel, Neonfische, Kardinalfische, lebende Pflanzen
3° - 6° (50-100 ppm)	Die meisten Tropenfische einschließlich Kaiserfische, Cichliden, Tetras, Botia, lebende Pflanzen
6° - 11° (100-200 ppm)	Die meisten Tropenfische, einschließlich Schwerträger, Guppies, Mollies, Goldfische
8° - 12° (140-200 ppm)	Meeresfische und Wirbellose
11° - 22° (200-400 ppm)	Rift Lake Cichliden, Goldfische, Brackwasserfische

KH- und GH-Regulierung in Süßwasser

Die KH und GH kann gesenkt werden, indem ein Teil des Wassers ausgetauscht wird. Zur Erhöhung der KH können die API PROPER pH Puffer verwendet werden. Die GH kann mit Hilfe von API WATER SOFTENER PILLOW gesenkt werden. Damit werden Kalzium- und Magnesium-Ionen entfernt.

GEFAHR

GH TESTLÖSUNG

Verursacht Hautirritationen • Verursacht schwere Augenschäden • Kann eine allergische Hautreaktion verursachen • Kann Reizungen der Atemwege verursachen • Kann bei wiederholter oder längerer Aussetzung Organe schädigen • Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dämpfe / Spray nicht einatmen • Nur im Außenbereich oder in gut gelüfteten Bereichen verwenden • Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen • Es sollte untersagt werden, kontaminierte Arbeitskleidung außerhalb des Arbeitsbereichs zu bringen • BEI AUGENKONTAKT: Vorsichtig einige Minuten lang mit Wasser ausspülen. Entfernen Sie Kontaktlinsen, wenn diese vorhanden und leicht zu entfernen sind. Spülen Sie weiter • Rufen Sie sofort ein GIFTINFORMATIONENZENTRUM / einen Doktor / Arzt / Sanitäter • Spezielle Behandlung (siehe Hinweise auf diesem Etikett) • BEI HAUTKONTAKT: Mit reichlich Wasser und Seife waschen • Wenn eine Hautirritation oder ein Ausschlag auftritt: suchen Sie einen Arzt auf • Ziehen Sie die kontaminierte Kleidung aus und waschen Sie sie vor einem erneuten Gebrauch • BEI EINATMEN: Bringen Sie die Person an die frische Luft und lassen Sie sie ruhig durchatmen • Unter Verschluss aufbewahren • An einem gut belüfteten Ort lagern • Behälter fest verschlossen halten • Entsorgen Sie Inhalt/Container über zugelassene Sondermülldeponien oder, bei organischen Materialien, über Verbrennung bei hohen Temperaturen.

中文 中文说明

使用说明



如何打开安全盖:
推开红色标签处，同时转开瓶盖

测试KH值

- 在干净的试管中加入5毫升要测试的水 (到标示线)
- 垂直加入KH测试剂，一次一滴，并计算滴数
- 每次滴入后，请盖上盖子并摇晃。
- 请测试直到试管中的水由蓝色再变为黄色为止，即测出KH的含量。在辨识颜色时，请将盖子移开，将试管置于有白色背景处，由上往下检视
- KH值由加入滴数来判断，请参照图表

测试GH值

- 在干净的试管中加入5毫升要测试的水 (到标示线)
- 垂直加入GH测试剂，一次一滴，并计算滴数
- 每次滴入后，请盖上盖子并摇晃。
- 请测试直到试管中的水由橘色再变为绿色为止，即测出KH的含量。在辨识颜色时，请将盖子移开，将试管置于有白色背景处，由上往下检视
- GH值由加入滴数来判断，请参照图表

测试结果

使用下表来决定适合鱼儿的水质硬度。若缸内的鱼儿种类繁多，请保持GH和KH值在3-6度(50-100 ppm)

GH & KH 值	水中生物
0° - 3° (0-50 ppm)	七彩神仙、龙鱼、象鼻鱼、霓虹灯、红雀、水草
3° - 6° (50-100 ppm)	多数热带鱼包含神仙鱼、慈鲷、灯鱼、沙鳅、水草
6° - 11° (100-200 ppm)	多数热带鱼包含剑尾鱼、孔雀鱼、茉莉鱼、金鱼
8° - 12° (140-200 ppm)	海水鱼和无脊椎动物
11° - 22° (200-400 ppm)	裂谷湖慈鲷，金鱼，汽水鱼

危險

GH测试液

可能会伤害眼睛和皮肤，并造成皮肤过敏。可能会引起呼吸道刺激。重复或过度使用可能会危害身体。避免吸入粉尘、烟、气体、烟雾、蒸汽、喷雾。请在户外或通风良好处使用。视情况请配戴防护手套、防护服、护目镜、防护面罩。受污染的衣物请勿带出工作室。若不慎接触到眼睛：小心冲洗数分钟，按下隐形眼镜并继续冲洗。若仍感到刺激不舒服，请尽速就医。不慎接触到皮肤：脱下受污染的衣物并反复清洗伤部，衣物请清洗干净。若仍感到不适或红肿，请尽速就医。若不慎吸入：前往空气通风处，调整呼吸，漱口。店家请务必小心存放。请将本容器丢弃于化学掩埋场或高温焚烧场。

GH & KH CONVERSION CHART		
# of Drops	°dKH	ppm GH/KH
1	1	17.9
2	2	35.8
3	3	53.7
4	4	71.6
5	5	89.5
6	6	107.4
7	7	125.3
8	8	143.2
9	9	161.1
10	10	179
11	11	196.9
12	12	214.8

MARS
fishcare
North America
50 E. Hamilton St., Chalfont, PA 18914

Europe
Freeby Lane
Waltham-on-the-Wolds, LE14 4RS
United Kingdom
0-800-014-8173