

pH-Test

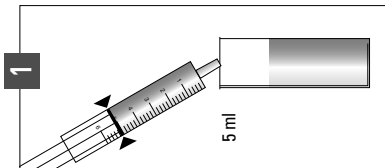
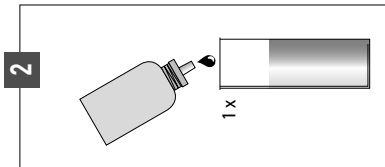
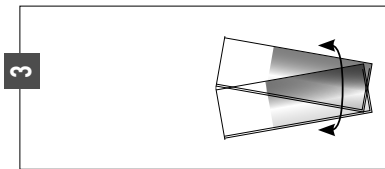
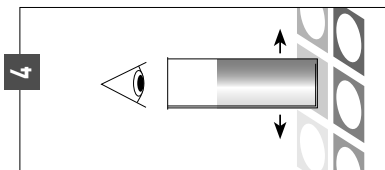
Süßwasser / Freshwater
Meerwasser / Saltwater

- DE Gebrauchsanweisung
EN Instructions for use
FR Mode d'emploi
IT Istruzioni per l'uso
ES Instrucciones
PT Instruções



Dr. Biener GmbH · D-36367 Wartenberg
Tel. (+49) 66 41 - 96 86 0 · www.tropic-marin.com

Kurzanleitung / Quick Start Guide



pH-Test für Süß- oder Meerwasseraquarien

Messbereich Süßwasser: pH 5,8-8,4
Messbereich Meerwasser: pH 7,4-9,4

Über den pH-Wert:

Der pH-Wert oder „Säuregrad“ gibt an, wie sauer oder basisch (alkalisch) ein Wasser ist. Reines Wasser reagiert neutral und hat einen pH-Wert von 7. Überwiegen die sauren Bestandteile, sinkt der pH-Wert ($pH < 7$), überwiegen die basischen Komponenten, steigt der pH-Wert ($pH > 7$). Viele Organismen reagieren äußerst sensibel auf starke Schwankungen des pH-Wertes.

In der Süßwasseraquaristik liegt der optimale pH-Wertbereich für die meisten Fische und Pflanzen zwischen 6,5 und 7,2. Spezielle Biotope wie z.B. der Malawisee in Afrika weisen jedoch auch höhere pH-Werte bis 9,0 auf. In der Meerwasseraquaristik bewegt sich der optimale pH-Wert wie in den Ozeanen zwischen 8,0 und 8,5. Starke Schwankungen sowie ein zu starkes Absinken oder Ansteigen des pH-Wertes sollten unbedingt vermieden und der Säuregrad im Becken daher regelmäßig überprüft werden.

Gebrauchsanweisung:

1. Die Tropfflasche vor Gebrauch schütteln!
2. Die Glasküvette mit Leitungswasser und anschließend mehrmals mit Aquarienwasser ausspülen.
3. Mithilfe der Dosierspritze genau **5 ml Aquarienwasser** in die Glasküvette füllen.
4. **1 Tropfen pH-Testreagenz** zugeben, die Glasküvette mit dem Stopfen verschließen und die Lösung kurz schütteln.
5. Die Glasküvette auf die weißen Innenkreise der Farbfelder stellen und mit den umgebenden Farbfeldern vergleichen. Dazu von oben in die geöffnete Küvette schauen.
6. Den gemessenen pH-Wert unter dem entsprechenden Farbfeld ablesen.
7. Nach dem Messvorgang Glasküvette und Spritze gründlich mit Leitungswasser ausspülen.

Maßnahmen bei ungünstigen Werten:

Bei zu hohem oder zu niedrigem pH-Wert im Meerwasserbecken empfehlen wir die Verwendung von **Tropic Marin® TRIPLE BUFFER** oder **LIQUID BUFFER** sowie einen Teilwasserwechsel. Gegebenenfalls müssen die Einstellungen bzw. Dosierungen von pH-Wert-beeinflussenden Geräten und Zugaben (z.B. Kalkreaktor, Kalkwasser) korrigiert werden. Im Süßwasseraquarium können ebenfalls ein Teilwasserwechsel sowie eine periodische Kontrolle der Wasserqualität bei der Suche nach den Ursachen der Abweichungen helfen.

Sicherheitshinweise für pH-Test Meerwasser:



GEFAHR

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Haltbarkeit und Lagerung:

6 Monate nach Anbruch. Dunkel und kühl lagern.

Packungsinhalt:

- 10 ml Reagenz pH
- 1 Glasküvette 10 ml
- 1 Dosierspritze 5 ml
- 1 Farbkarte
- 1 Gebrauchsanleitung

Weitere Tropic Marin® Testkits:

- Gesamthärte-Test Süßwasser (GH)
- Karbonathärte / Alkalinität-Test (KH)
- Phosphat-Test (PO_4)
- Nitrit- / Nitrat-Test (NO_2 / NO_3)
- Ammonium- / Ammoniak-Test (NH_4^+ / NH_3)

Zur Schonung der Umwelt ist das Reagenz für den pH-Test auch als preiswerte Nachfüll-Packung im Handel erhältlich!

DE

PH Test For freshwater or saltwater aquariums

Measurement range for freshwater: pH 5.8-8.4
Measurement range for saltwater: pH 7.4-9.4

About the pH value:

The pH value or "degree of acidity" indicates how acidic or basic (alkaline) water is. Pure water is neutral and has a pH value of 7. If the acidic components outweigh the alkaline components, the pH value falls ($pH < 7$), if the alkaline components outweigh the acidic components, the pH value rises ($pH > 7$). Many organisms are extremely sensitive to significant fluctuations in the pH value.

In freshwater aquariums, the optimum pH value range for most fish and plants is between 6.5 and 7.2. However, special habitats such as Lake Malawi in Africa exhibit higher pH values of up to 9.0. In saltwater aquariums, the optimum pH value range is between 8.0 and 8.5, as it is in the ocean. Significant fluctuations and overly sharp decreases or increases in the pH value should be avoided at all costs. Therefore, the degree of acidity in the tank should be tested on a regular basis.

Instructions for use:

1. Shake the dropper bottle before use!
2. Rinse out the glass cuvette with tap water and then several times with aquarium water.
3. Fill the glass cuvette with exactly **5 ml of aquarium water** using the dosing syringe.
4. Add **1 drop of pH test reagent**, close the glass cuvette using the stopper and briefly shake the solution.
5. Place the glass cuvette on the white inner circles of the colour card and compare it to the surrounding colour fields. To do this, look into the open cuvette from above.
6. Read off the measured pH value under the relevant colour field.
7. Rinse out the glass cuvette and the syringe thoroughly with tap water after the measurement process.

How to correct unfavourable values:

If the pH value is too high or too low in the saltwater tank, we recommend using **Tropic Marin® TRIPLE BUFFER** or **LIQUID BUFFER** as well as a partial water change. Where applicable, the settings on devices or doses of additives which influence the pH value must be adjusted (e.g. calcium carbonate reactors, lime water). In freshwater aquariums, partial water changes and periodic testing of the water quality can also help to identify the reasons for the discrepancies.

Safety instructions for pH test saltwater:



DANGER

Highly flammable liquid and vapour. Keep away from heat / sparks / open flames / hot surfaces. No smoking.

Keep out of reach of children.

Shelf life and storage:

6 months after opening. Store in a cool, dark place.

Contents of package:

- 10 ml / 0.34 fl.oz. of reagent pH
- 1 glass cuvette 10 ml
- 1 dosing syringe 5 ml
- 1 colour card
- 1 instruction for use

Other Tropic Marin® test kits:

- Total hardness test for freshwater (GH)
- Carbonate hardness / alkalinity test (KH)
- Phosphate test (PO_4)
- Nitrite / nitrate test (NO_2 / NO_3)
- Ammonium / ammonia test (NH_4^+ / NH_3)

In order to protect the environment, the reagent for the pH Test is also available in affordable refill packs!

EN

Test pH Pour aquariums d'eau de mer ou d'eau douce

Plage de mesure de l'eau douce : pH 5,8-8,4
Plage de mesure de l'eau de mer : pH 7,4-9,4

À propos de la valeur pH :

La valeur pH ou le degré d'acidité indique si une eau est acide ou basique (alkaline). L'eau pure est neutre et présente une valeur pH de 7. Si les constituants acides prédominent, la valeur pH diminue ($pH < 7$). En revanche, si les composants basiques prédominent, la valeur pH augmente ($pH > 7$). De nombreux organismes sont extrêmement sensibles à de fortes variations de la valeur pH.

Dans l'aquariophilie d'eau douce, la plage de valeurs pH optimale pour la plupart des poissons et plantes se situe entre 6,5 et 7,2. Certains biotopes particuliers, par exemple, le lac Malawi en Afrique présentent cependant une valeur pH plus élevée pouvant atteindre 9,0. Dans l'aquariophilie d'eau de mer, la valeur pH optimale se situe comme dans les océans entre 8,0 et 8,5. Il convient impérativement d'éviter toute forte variations, ou chute ou augmentation trop importante de la valeur pH. Le degré d'acidité du bassin doit par conséquent être contrôlé régulièrement.

Instructions d'utilisation :

1. Avant utilisation, bien agiter le flacon compte-gouttes !
2. Rincer plusieurs fois la cuvette en verre à l'eau du robinet, puis avec de l'eau de l'aquarium.
3. À l'aide de la seringue de dosage, verser précisément **5 ml d'eau de l'aquarium** dans la cuvette en verre.
4. Verser **1 goutte de réactif de test pH**, fermer la cuvette en verre avec le bouchon et agiter brièvement la solution.
5. Placer la cuvette en verre sur les cercles intérieurs blancs des zones colorées et comparer avec les zones colorées environnante. Pour ce faire, observer depuis le haut l'intérieur de la cuvette ouverte.
6. Lire la valeur pH sous la zone colorée correspondante.
7. Une fois le processus de mesure terminé, rincer soigneusement la cuvette en verre et la seringue à l'eau du robinet.

Mesures à prendre en cas de valeurs insatisfaisantes:

Si la valeur pH du bassin d'eau de mer est trop élevée ou trop faible, nous recommandons de recourir à du **Tropic Marin® TRIPLE BUFFER** ou **LIQUID BUFFER**, ainsi qu'à un changement partiel de l'eau. Au besoin, les réglages ou dosages des appareils et additifs influençant la valeur pH (par exemple, réacteur à calcaire, eau calcaire) doivent être corrigés. Dans l'aquarium d'eau douce, un changement partiel de l'eau, ainsi qu'un contrôle périodique de la qualité de l'eau peuvent aussi aider lors de la recherche des causes des écarts.

Consignes de sécurité pour le test pH de l'eau de mer :



DANGER

Liquide et vapeurs très inflammables. Tenir à l'écart de la chaleur / des étincelles / des flammes nues / des surfaces chaudes. Ne pas fumer.

Tenir hors de portée des enfants.

Durabilité et entreposage:

6 mois après le début. Entreposer dans un lieu sombre et frais.

Contenu de l'emballage:

- 10 ml de réactif pH
- 1 cuvette en verre 10 ml
- 1 seringue de dosage 5 ml
- 1 carte colorimétrique
- 1 mode d'emploi

Autres kits de test Tropic Marin®:

- Test de dureté totale de l'eau douce (GH)
- Test de dureté carbonatée / d'alcalinité (KH)
- Test phosphate (PO_4)
- Test nitrite / nitrate (NO_2 / NO_3)
- Test ammonium / ammoniac (NH_4^+ / NH_3)

Pour préserver l'environnement, le réactif servant au test pH est également disponible dans le commerce en recharge économique !

FR

Test del pH

Per acquari d'acqua dolce o marina

Campo di misura acqua dolce: pH 5,8-8,4

Campo di misura acqua marina: pH 7,4-9,4

Informazioni relative al valore di pH:

Il valore di pH o „grado di acidità” indica quanto l'acqua è acida o basica (alcalina). L'acqua pura reagisce in modo neutro e ha un valore di pH di 7. Se prevalgono elementi acidi, il valore di pH si abbassa (pH < 7), se prevalgono i componenti basici, il valore di pH si alza (pH > 7). Molti organismi reagiscono in modo estremamente sensibile alle forti variazioni del valore di pH.

Nell'acquariologia di acqua dolce, il campo valori di pH ottimale per la maggior parte dei pesci e delle piante è compreso tra 6,5 e 7,2. Biotopi speciali, come ad es. il lago Malawi in Africa, presentano tuttavia anche valori di pH più elevati fino a 9,0. Nell'acquariologia di acqua marina il valore di pH ottimale, come negli oceani, oscilla tra 8,0 e 8,5. Forti variazioni, come anche un abbassamento o un aumento eccessivi del valore di pH, devono essere assolutamente evitati e quindi il grado di acidità nella vasca deve essere controllato regolarmente.

Istruzioni per l'uso:

- Prima dell'utilizzo agitare la boccetta contagocce!
- Risciacquare la cuvetta in vetro con acqua corrente e infine più volte con l'acqua dell'acquario.
- Per mezzo della siringa dosatrice versare esattamente **5 ml di acqua dell'acquario** nella cuvetta in vetro.
- Aggiungere **1 goccia di reagente per test del pH**, chiudere la cuvetta in vetro con il tappo e agitare brevemente la soluzione.
- Porre la cuvetta in vetro sui cerchi interni bianchi delle aree di colore e confrontare con le aree colorate circostanti. A tale fine, guardare dall'alto nella cuvetta aperta.
- Leggere il valore di pH misurato sotto alla rispettiva area di colore.
- Al termine del processo di misura, risciacquare abbondantemente la cuvetta in vetro e la siringa con acqua corrente.

Interventi in caso di valori sfavorevoli:

In caso di un valore di pH troppo alto o troppo basso nella vasca di acqua marina si raccomanda l'utilizzo di **Tropic Marin® TRIPLE BUFFER** o **LIQUID BUFFER** come anche una sostituzione parziale dell'acqua. Se necessario, le impostazioni e/o i dosaggi degli apparecchi e delle aggiunte che influiscono sul valore di pH (ad es. reattore di calcio, acqua calcarea) devono essere corrette. Nell'acquario d'acqua dolce anche una sostituzione parziale dell'acqua e un controllo periodico della qualità dell'acqua aiutano nella ricerca delle cause delle variazioni.

Indicazioni di sicurezza per il test del pH dell'acqua marina:



PERICOLO

Liquido e vapori facilmente infiammabili. Tenere lontano da fonti di calore / scintille / fiamme libere / superfici riscaldate. Non fumare.

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Validità e stoccaggio:

6 mesi dall'apertura. Conservare in un luogo fresco e scuro.

Contenuto della confezione:

10 ml di reagente pH
1 cuvetta in vetro 10 ml
1 siringa dosatrice 5 ml
1 campionario dei colori
1 istruzioni per l'uso

Altri kit per test Tropic Marin®:

- Test di durezza totale acqua dolce (GH)
- Test di durezza carbonatica / alcalinità (KH)
- Test fosfati (PO₄)
- Test nitriti / nitrati (NO₂/NO₃)
- Test ammonio / ammoniaca (NH₄⁺/NH₃)

Per la tutela dell'ambiente il reagente per il test del pH è disponibile in commercio anche nella conveniente confezione di ricarica!

Prueba de pH

Para acuarios de agua dulce o salada

Rango de medición de agua dulce: pH 5,8-8,4

Rango de medición de agua salada: pH 7,4-9,4

Acerca del valor de pH:

El valor de pH o el „grado de acidez” indica la acidez o alcalinidad del agua. El agua pura reacciona de forma neutral y posee un valor de pH de 7. Si predominan los componentes ácidos, desciende el valor de pH (pH < 7); si lo hacen los componentes alcalinos, aumenta el valor de pH (pH > 7). Muchos organismos reaccionan de forma muy sensible ante oscilaciones fuertes del valor de pH.

En la acuariofilia, el valor óptimo de pH se encuentra para la mayoría de peces y plantas entre 6,5 y 7,2. No obstante, biotopos especiales como, p.ej., el Lago Malawi en África, muestran valores de pH más altos de hasta 9,0. En la acuariofilia, el valor óptimo de pH oscila en los océanos entre 8,0 y 8,5. Se deben evitar bajo cualquier circunstancia oscilaciones fuertes, así como un descenso o aumento muy fuerte del valor de pH, por lo que se debe comprobar con regularidad el grado de acidez en el acuario.

Istrucciones de uso:

- ¡Agitar el frasco cuentagotas antes de su uso!
- Enjuagar la cubeta de cristal con agua del grifo y a continuación repetidas veces con agua del acuario.
- Con ayuda de la jeringa de dosificación, llenar exactamente **5 ml de agua de acuario** en la cubeta de cristal.
- Añadir **1 gota del reactivo de pH**, cerrar la cubeta de cristal con el tapón y agitar brevemente la solución.
- Colocar la cubeta de cristal sobre los círculos interiores blancos de los colores, y compararlos con los colores circundantes. Para ello, mirar desde arriba en la cubeta abierta.
- Leer el valor de pH medido debajo del color correspondiente.
- Tras el proceso de medición, enjuagar profundamente la cubeta de cristal y la jeringa con agua del grifo.

Medidas en caso de valores desfavorables:

En caso de un valor de pH muy alto o muy bajo recomendamos el uso de **Tropic Marin® TRIPLE BUFFER** o de **LIQUID BUFFER**, así como la sustitución parcial del agua por agua descalcificada. En caso necesario, se deben corregir los ajustes o las dosificaciones de los aparatos que influyen en el valor de pH, así como las agregaciones (p. ej. reactor de cal, agua calcificada). En el acuario de agua dulce pueden ayudar tanto un cambio parcial del agua como un control periódico de la calidad del agua en la búsqueda de las causas de las desviaciones.

Advertencias de seguridad para el prueba de pH de agua salada:



PELIGRO

Liquido y vapores muy inflamables. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Durabilidad y almacenamiento:

6 meses desde la apertura. Conservar en lugar fresco y oscuro.

Contenido delenvase:

10 ml de reactivo de pH
1 cubeta de cristal de 10 ml
1 jeringa de dosificación de 5 ml
1 tarjeta de colores
1 instrucciones de uso

Otros kits de prueba Tropic Marin®:

- Prueba de durezza total de agua dulce (GH)
- Prueba de durezza de carbonatos / alcalinidad (KH)
- Prueba de fosfato (PO₄)
- Prueba de nitrito / nitrato (NO₂/NO₃)
- Prueba de amonio / amoniaco (NH₄⁺/NH₃)

¡A fin de preservar el medio ambiente, el reactivo para la prueba de pH está disponible también como económico envase rellenable!

ES

Teste de pH

Para aquários de água doce ou salgada

Intervalo de medição para água doce: pH 5,8-8,4

Intervalo de medição para água do mar: pH 7,4-9,4

Sobre o valor de pH:

O valor de pH ou „grau de acidez” indica a acidez ou alcalinidade da água. A água pura reage de forma neutra e apresenta um pH de 7. Se os componentes ácidos aumentarem, o valor pH (pH < 7) baixa, enquanto que se os componentes alcalinos aumentarem, o pH aumenta (pH > 7). Muitos organismos são muito sensíveis a fortes oscilações do pH.

Na aquariofilia de água doce, o intervalo de pH ideal para a maioria dos peixes e plantas encontra-se entre 6,5 e 7,2. No entanto, biótopos especiais, como por ex. o lago Malawi em África, apresentam um pH superior, que pode ir até 9,0. Na aquariofilia de água salgada, o pH ideal, tal como acontece nos oceanos, encontra-se entre 8,0 e 8,5. Fortes oscilações e uma queda ou subida abruptas do pH devem ser evitadas a todo o custo e, por isso, o grau de acidez em tanques deve ser verificado com regularidade.

Instruções de utilização:

- Agitar o frasco conta-gotas antes da utilização!
- Lavar a tina de vidro com água e, em seguida, lavar várias vezes com água do aquário.
- Com uma seringa graduada verter precisamente **5 ml de água do aquário** na tina de vidro.
- Adicionar **1 gota de reagente de ensaio de pH**, fechar a tina de vidro com a tampa e agitar brevemente a solução.
- Colocar a tina de vidro no círculo interior branco dos campos coloridos e comparar com os campos coloridos em redor. Olhar para a tina aberta desde a parte de cima.
- Ler o valor de pH medido por baixo do campo colorido correspondente.
- Após a medição lavar muito bem a tina de vidro e a seringa com água.

Medidas a tomar em caso de valores desfavoráveis:

No caso de um valor pH demasiado elevada ou demasiado baixa no aquário de água salgada recomendamos a aplicação de **Tropic Marin® TRIPLE BUFFER** ou **LIQUID BUFFER** ou uma troca parcial da água. Se necessário, deverão ser corrigidas as definições ou dosagens de ingredientes e aparelhos influenciados pelo pH (por ex. reator de calcário, água de cal). No aquário de água doce pode ajudar uma troca parcial da água ou um controlo periódico da qualidade da água, para tentar encontrar as causas dos desvios.

Precauções de segurança para o teste de pH da água salgada:



PERIGO

Liquido e vapor facilmente inflamáveis. Manter afastado do calor / faísca / chama aberta / superfícies quentes. Não fumar.

Manter fora do alcance das crianças.

Durabilidade e armazenamento:

6 meses depois de aberto. Armazenar em local fresco e escuro.

Conteúdo da embalagem:

10 ml de reagente de pH
1 tina de vidro 10 ml
1 siringa graduada 5 ml
1 cartão colorido
1 instruções de utilização

Outros kits de teste Tropic Marin®:

- Teste de durezza total para água doce (GH)
- Teste de dureza de carbonato / alcalinidade (KH)
- Teste de fosfato (PO₄)
- Teste de nitrito / nitrato (NO₂/NO₃)
- Teste de amónio / amoniaco (NH₄⁺/NH₃)

Para proteger o ambiente o reagente para o teste de pH também está disponível numa embalagem de recarga mais económica!

PT