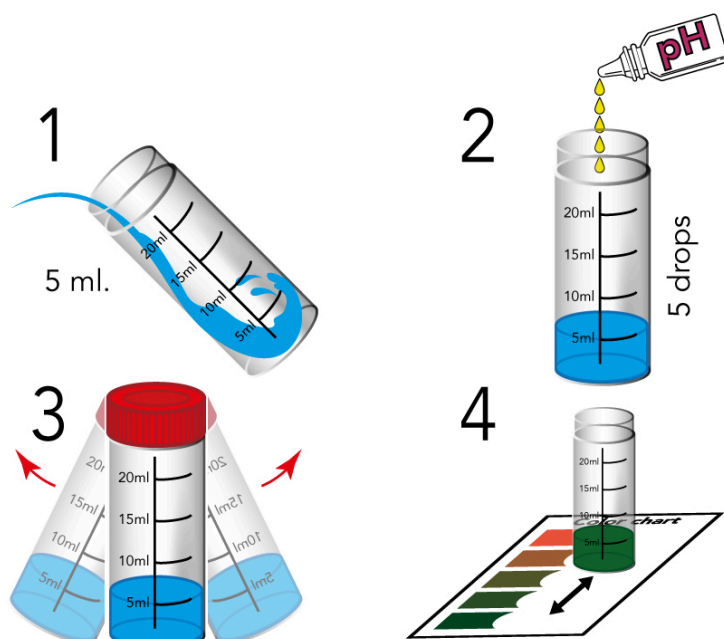




Ideal value/Idealwerte/Valeur idéale/Ideale waarde



**General**

pH 7.0 - 8.0



**Discus & Plants**

pH 6.0 - 7.0



**Tanganyika & Malawi cichlids**  
pH 8.0 - 8.5

# pH Test (acidity)

User manual

EN

# Understanding and adjusting the pH value

The pH-value is a measure for the acidity of the water. This can vary from 0 to 14, with 7 being neutral, lower being acidic and higher being basic. The most important thing about the pH is that it is within the tolerant range of the fish that are kept, and that the pH is stable; for this stability the carbonate hardness (KH) is important, see KH for more information.

Especially in older aquaria and ponds the pH has a tendency to decrease, especially when there are little or no water changes. Hence, test the pH regularly and refresh 10% of the water weekly.

The ideal pH for a normal freshwater aquarium is between 6.5 and 7.5. When the pH is too high, you can lower it with Colombo pH-. When the pH is too low, you can raise it with Colombo KH+.

In specialised aquaria the pH range is different e.g. discus fish (pH between 6.0 and 7.0) or Tanganyika cichlids (pH between 8.0 and 9.0). The ideal pH of a pond is between 7.0 and 8.5.

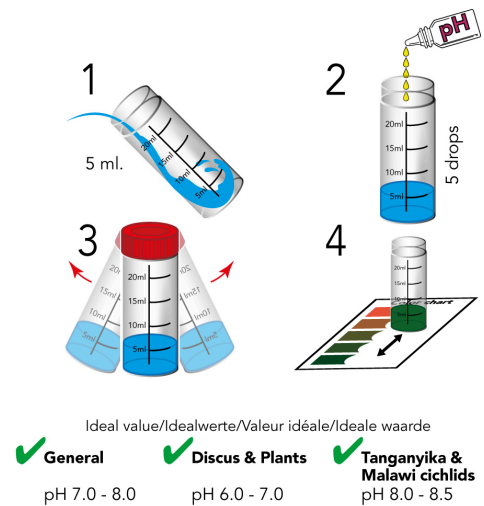
A higher pH is rarely encountered in ponds; however should this be the case, you can lower the pH by using Colombo pH-min. In case of a low pH, add Colombo KH+ in order to increase it.

## General Guidelines

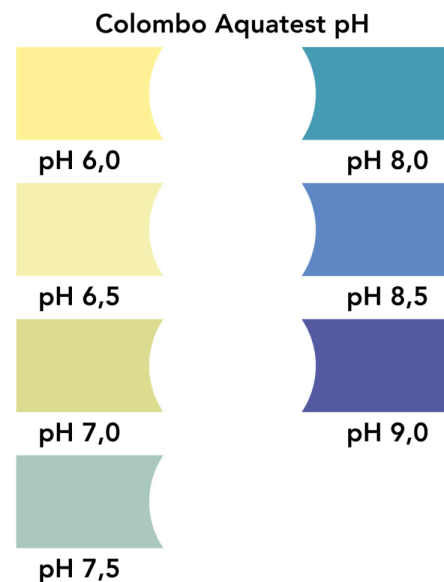
- Always take care that the test tube is clean before use.
- Clean the tube directly after use.
- Take the volume of the water sample as precisely as possible.
- Keep the drop bottle perfectly vertical during dropping.
- Take care that no air bubbles are included in the drops.

# Test procedure:

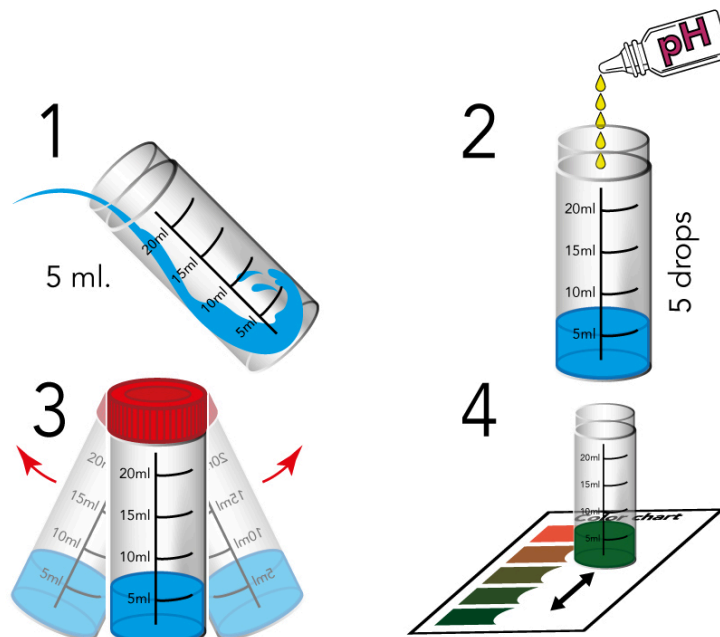
1. Take a water sample of 5 ml.
2. Add 5 drops of pH-test fluid
3. Shake test tube.
4. Determine the pH-value using the included colour chart.



For judging the colour of the water sample after adding all the test fluids, proceed as follows: put the test tube on the included colour chart and look through the tube on to the chart from directly above it. Do not look in direct sun light, but at indirect light. Compare the colour of the water sample with the colours on the chart. The closest colour shows the corresponding value. Generally the colours of the sample and on the chart will not be exactly the same, as values in practice will always be between the standard values, and thus a mixture of both consecutive values. Therefore, one should estimate between which colours the sample really lies.







Ideal value/Idealwerte/Valeur idéale/Ideale waarde



**General**

pH 7.0 - 8.0



**Discus & Plants**

pH 6.0 - 7.0



**Tanganyika &  
Malawi cichlids**

pH 8.0 - 8.5

# pH Test (acidity)

Bedienungsanleitung

DE

# Den pH-Wert verstehen und einstellen

Der pH-Wert ist ein Maß für den Säuregehalt des Wassers. Er kann zwischen 0 und 14 liegen, wobei 7 neutral ist, niedrigere Werte sauer und höhere Werte basisch sind. Wichtig ist vor allem, dass der pH-Wert innerhalb des Toleranzbereichs der gehaltenen Fische liegt und stabil ist. Für diese Stabilität ist die Karbonathärte (KH) entscheidend. Weitere Informationen finden Sie unter KH.

Insbesondere in älteren Aquarien und Teichen neigt der pH-Wert dazu, zu sinken – vor allem, wenn nur selten oder gar kein Wasser gewechselt wird. Testen Sie daher regelmäßig den pH-Wert und wechseln Sie wöchentlich 10 % des Wassers.

Der ideale pH-Wert für ein normales Süßwasseraquarium liegt zwischen 6,5 und 7,5. Ist der pH-Wert zu hoch, können Sie ihn mit Colombo pH- senken. Ist er zu niedrig, können Sie ihn mit Colombo KH+ anheben.

In Spezialaquarien gelten andere pH-Bereiche, zum Beispiel für Diskusfische (pH-Wert zwischen 6,0 und 7,0) oder Tanganjika-Buntbarsche (pH-Wert zwischen 8,0 und 9,0). Der ideale pH-Wert eines Teichs liegt zwischen 7,0 und 8,5.

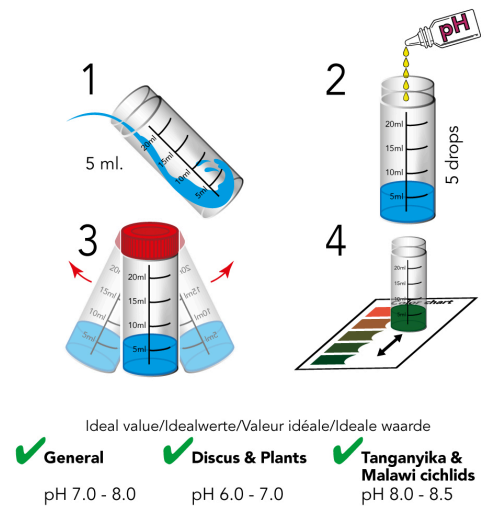
Ein höherer pH-Wert kommt in Teichen selten vor. Sollte dies dennoch der Fall sein, können Sie den pH-Wert mit Colombo pH-min senken. Bei einem niedrigen pH-Wert geben Sie Colombo KH+ hinzu, um ihn anzuheben.

## Allgemeine Hinweise

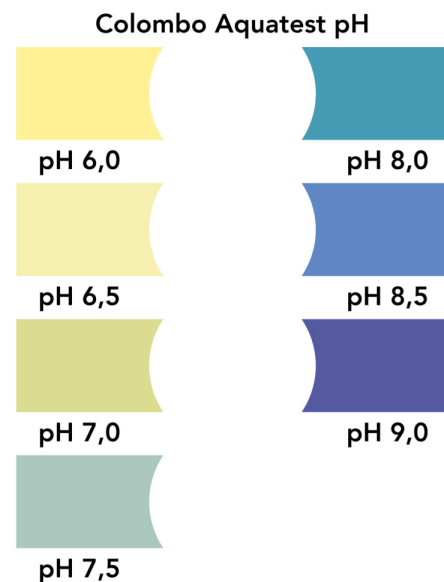
- Achten Sie vor der Verwendung immer darauf, dass das Reagenzglas sauber ist.
- Reinigen Sie das Reagenzglas direkt nach der Verwendung.
- Messen Sie das Volumen der Wasserprobe so genau wie möglich ab.
- Halten Sie die Tropfflasche während der Zugabe der Tropfen genau senkrecht.
- Achten Sie darauf, dass sich in den Tropfen keine Luftblasen befinden.

# Testverfahren:

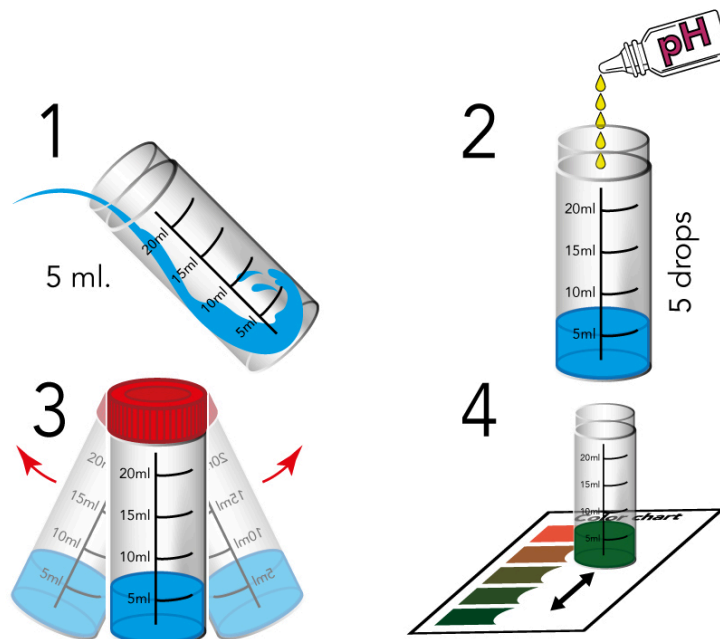
1. Nehmen Sie eine Wasserprobe von 5 ml.
2. Geben Sie 5 Tropfen pH-Testflüssigkeit hinzu.
3. Schütteln Sie das Reagenzglas.
4. Bestimmen Sie den pH-Wert mithilfe der beiliegenden Farbkarte.



Gehen Sie wie folgt vor, um die Farbe der Wasserprobe nach Zugabe aller Testflüssigkeiten zu beurteilen: Stellen Sie das Reagenzglas auf die beiliegende Farbkarte und blicken Sie von direkt oben durch das Reagenzglas auf die Karte. Sehen Sie nicht bei direkter Sonneneinstrahlung, sondern bei indirektem Licht durch das Reagenzglas. Vergleichen Sie die Farbe der Wasserprobe mit den Farben auf der Karte. Die ähnlichste Farbe entspricht dem jeweiligen Wert. Im Allgemeinen stimmen die Farbe der Probe und die Farbe auf der Karte nicht genau überein, da die Werte in der Praxis immer zwischen den Standardwerten liegen und somit eine Mischung aus zwei aufeinanderfolgenden Werten darstellen. Schätzen Sie daher ab, zwischen welchen Farben die Probe tatsächlich liegt.







Ideal value/Idealwerte/Valeur idéale/Ideale waarde



**General**

pH 7.0 - 8.0



**Discus & Plants**

pH 6.0 - 7.0



**Tanganyika & Malawi cichlids**  
pH 8.0 - 8.5

# pH Test (acidity)

Manuel d'utilisation

FR

# Comprendre et ajuster la valeur du pH

La valeur du pH mesure l'acidité de l'eau. Elle peut varier de 0 à 14 : 7 est neutre, une valeur inférieure indique un milieu acide et une valeur supérieure, un milieu basique. L'essentiel est que le pH reste dans la plage de tolérance des poissons maintenus et qu'il soit stable. La dureté carbonatée (KH) contribue à cette stabilité ; consultez la section consacrée au KH pour en savoir plus.

Le pH a tendance à diminuer, en particulier dans les aquariums et les bassins anciens, surtout lorsque les changements d'eau sont rares ou inexistants. Testez donc régulièrement le pH et renouvelez chaque semaine 10 % de l'eau.

Dans un aquarium d'eau douce classique, le pH idéal se situe entre 6.5 et 7.5. Si le pH est trop élevé, vous pouvez le réduire avec Colombo pH-. S'il est trop bas, vous pouvez l'augmenter avec Colombo KH+.

Dans les aquariums spécialisés, la plage de pH est différente, par exemple pour les discus (pH entre 6.0 et 7.0) ou les cichlidés du Tanganyika (pH entre 8.0 et 9.0). Le pH idéal d'un bassin se situe entre 7.0 et 8.5.

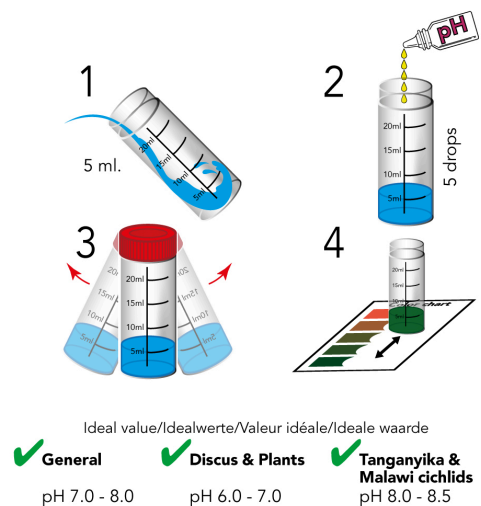
Un pH élevé est rare dans les bassins ; si cela se produit, vous pouvez le réduire en utilisant Colombo pH-min. Si le pH est bas, ajoutez Colombo KH+ pour l'augmenter.

## Consignes générales

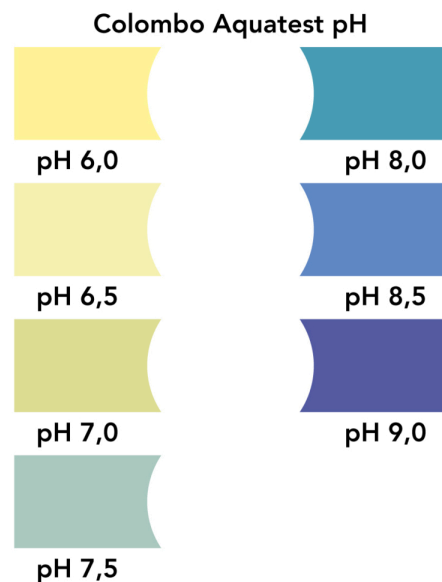
- Veillez toujours à ce que l'éprouvette soit propre avant utilisation.
- Nettoyez l'éprouvette immédiatement après utilisation.
- Mesurez le volume de l'échantillon d'eau avec la plus grande précision possible.
- Tenez le flacon compte-gouttes parfaitement à la verticale pendant l'ajout des gouttes.
- Veillez à ce qu'aucune bulle d'air ne soit présente dans les gouttes.

# Procédure de test :

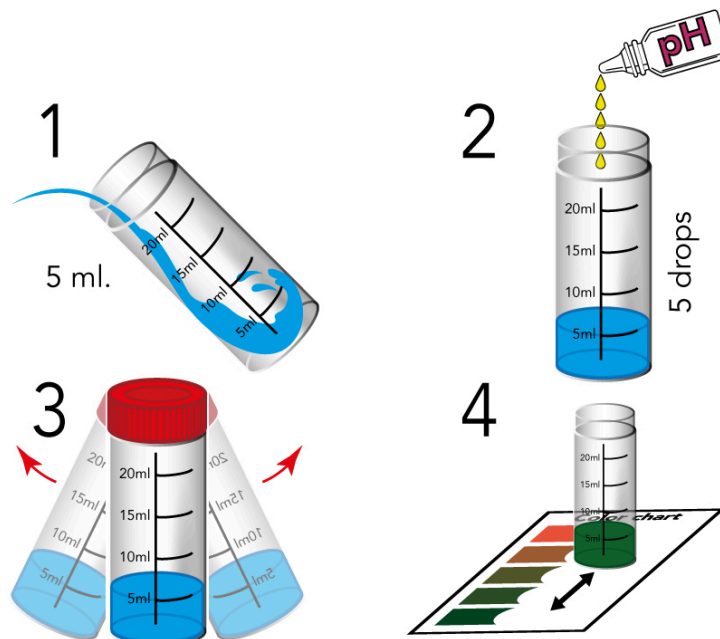
1. Prélevez un échantillon d'eau de 5 ml.
2. Ajoutez 5 gouttes de réactif de test du pH.
3. Agitez l'éprouvette.
4. Déterminez la valeur du pH à l'aide de l'échelle de couleurs fournie.



Pour évaluer la couleur de l'échantillon d'eau après avoir ajouté tous les réactifs de test, procédez comme suit : placez l'éprouvette sur l'échelle de couleurs fournie et regardez à travers l'éprouvette vers l'échelle, en vous plaçant juste au-dessus. Ne regardez pas à la lumière directe du soleil, mais à la lumière indirecte. Comparez la couleur de l'échantillon d'eau avec celles de l'échelle. La couleur la plus proche indique la valeur correspondante. En général, la couleur de l'échantillon ne sera pas exactement identique à celle de l'échelle, car, en pratique, les valeurs se situent toujours entre les valeurs de référence et correspondent donc à un mélange de deux valeurs consécutives. Il faut donc estimer entre quelles couleurs se situe réellement l'échantillon.







Ideal value/Idealwerte/Valeur idéale/Ideale waarde



**General**

pH 7.0 - 8.0



**Discus & Plants**

pH 6.0 - 7.0



**Tanganyika & Malawi cichlids**  
pH 8.0 - 8.5

# pH Test (acidity)

Gebruikershandleiding

NL

# De pH-waarde begrijpen en aanpassen

De pH-waarde is een maat voor de zuurgraad van het water. Deze kan variëren van 0 tot 14, waarbij 7 neutraal is, lagere waarden zuur zijn en hogere waarden basisch. Het belangrijkste is dat de pH binnen het tolerantiebereik van de gehouden vissen valt en stabiel is. Voor deze stabiliteit is de carbonaathardheid (KH) belangrijk. Zie KH voor meer informatie.

Vooraf in oudere aquaria en vijvers heeft de pH de neiging te dalen, met name wanneer er weinig of geen water wordt ververs. Test de pH daarom regelmatig en ververs wekelijks 10% van het water.

De ideale pH voor een normaal zoetwateraquarium ligt tussen 6.5 en 7.5. Als de pH te hoog is, kunt u deze verlagen met Colombo pH-. Als de pH te laag is, kunt u deze verhogen met Colombo KH+.

In gespecialiseerde aquaria ligt het pH-bereik anders, bijvoorbeeld voor discusvissen (pH tussen 6.0 en 7.0) of Tanganyika-cichliden (pH tussen 8.0 en 9.0). De ideale pH van een vijver ligt tussen 7.0 en 8.5.

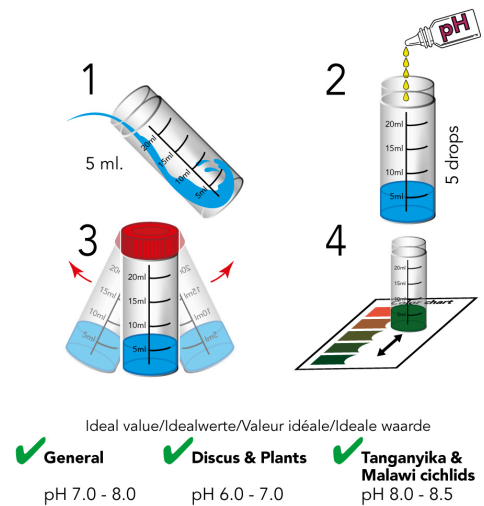
Een hogere pH komt zelden voor in vijvers. Mocht dit toch het geval zijn, dan kunt u de pH verlagen met Colombo pH-min. Voeg bij een lage pH Colombo KH+ toe om deze te verhogen.

## Algemene richtlijnen

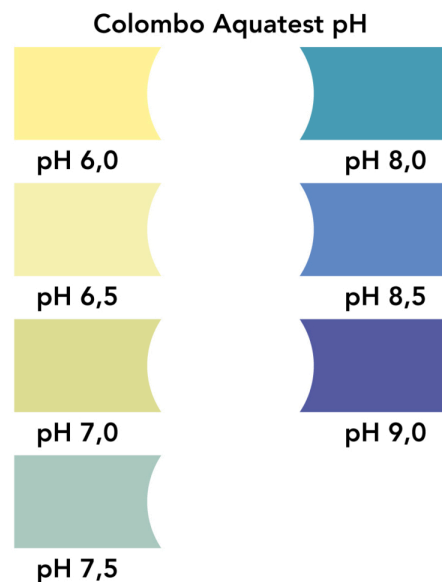
- Zorg er altijd voor dat de reageerbuis schoon is voordat u deze gebruikt.
- Maak de reageerbuis direct na gebruik schoon.
- Neem het watervolume van het monster zo nauwkeurig mogelijk af.
- Houd het druppelflesje tijdens het druppelen perfect verticaal.
- Zorg ervoor dat er geen luchtballen in de druppels zitten.

# Testprocedure:

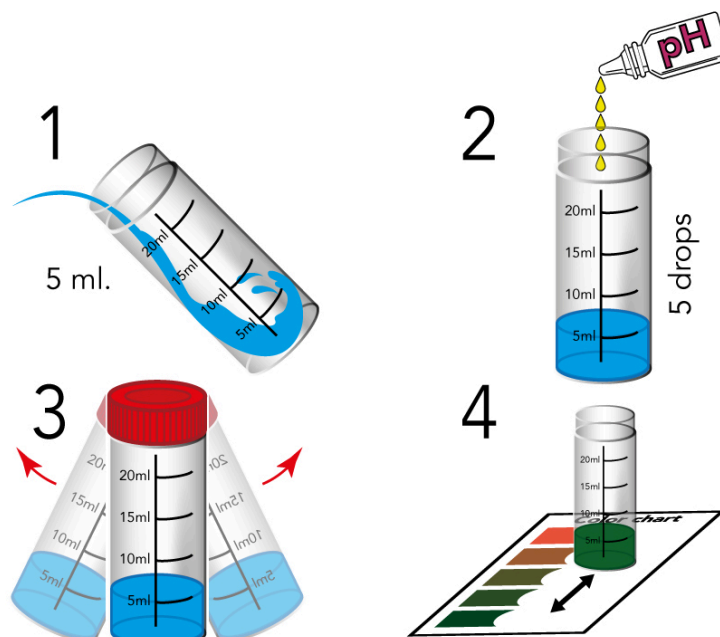
1. Neem een watermonster van 5 ml.
2. Voeg 5 druppels pH-testvloeistof toe.
3. Schud de reageerbuis.
4. Bepaal de pH-waarde met behulp van de meegeleverde kleurenkaart.



Beoordeel de kleur van het watermonster na toevoeging van alle testvloeistoffen als volgt: plaats de reageerbuis op de meegeleverde kleurenkaart en kijk van recht boven door de buis naar de kaart. Kijk niet in direct zonlicht, maar bij indirect licht. Vergelijk de kleur van het watermonster met de kleuren op de kaart. De kleur die het meest overeenkomt, geeft de bijbehorende waarde aan. Over het algemeen komen de kleur van het monster en die op de kaart niet exact overeen, omdat waarden in de praktijk altijd tussen standaardwaarden in liggen en dus een mengeling van twee opeenvolgende waarden zijn. Schat daarom tussen welke kleuren het monster werkelijk ligt.







Ideal value/Idealwerte/Valeur idéale/Ideale waarde



**General**

pH 7.0 - 8.0



**Discus & Plants**

pH 6.0 - 7.0



**Tanganyika & Malawi cichlids**

pH 8.0 - 8.5

# pH Test (acidity)

Brugervejledning

DK

# Forståelse og justering af pH-værdien

pH-værdien er et mål for vandets surhedsgrad. Den kan variere fra 0 til 14, hvor 7 er neutral, lavere værdier er sure, og højere værdier er basiske. Det vigtigste ved pH-værdien er, at den ligger inden for det område, som de fisk, der holdes, kan tåle, og at pH-værdien er stabil. Karbonathårdheden (KH) er vigtig for denne stabilitet; se KH for at få flere oplysninger.

Især i ældre akvarier og havedamme har pH-værdien en tendens til at falde, især hvis der kun skiftes lidt eller slet ikke skiftes vand. Mål derfor pH-værdien regelmæssigt, og udskift 10 % af vandet hver uge.

Den ideelle pH-værdi for et almindeligt ferskvandsakvarium ligger mellem 6,5 og 7,5. Hvis pH-værdien er for høj, kan du sænke den med Colombo pH-. Hvis pH-værdien er for lav, kan du hæve den med Colombo KH+.

I specialakvarier er pH-området anderledes, f.eks. for diskusfisk (pH mellem 6,0 og 7,0) eller Tanganyika-cichlider (pH mellem 8,0 og 9,0). Den ideelle pH-værdi i en havedam ligger mellem 7,0 og 8,5.

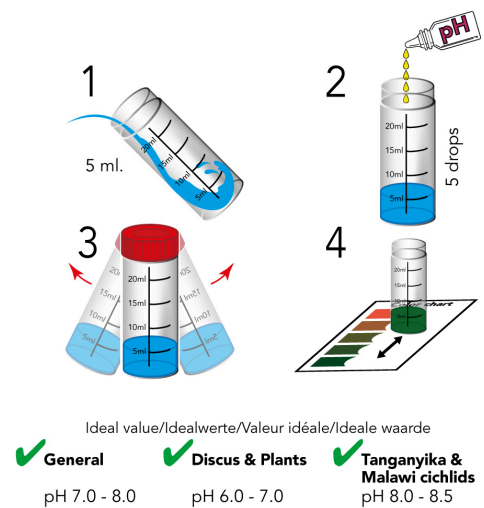
En højere pH-værdi forekommer sjældent i havedamme. Skulle det alligevel være tilfældet, kan du sænke pH-værdien ved at bruge Colombo pH-min. Hvis pH-værdien er lav, skal du tilsætte Colombo KH+ for at hæve den.

## Generelle retningslinjer

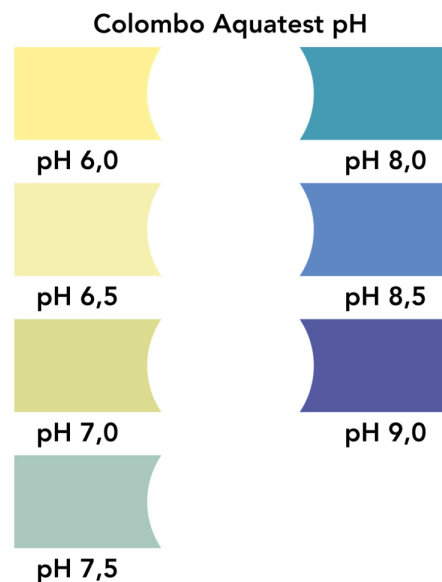
- Sørg altid for, at reagensglasset er rent før brug.
- Rengør reagensglasset umiddelbart efter brug.
- Mål vandprøvens volumen så præcist som muligt.
- Hold dråbeflasken helt lodret, når du drypper.
- Sørg for, at dråberne ikke indeholder luftbobler.

# Testprocedure:

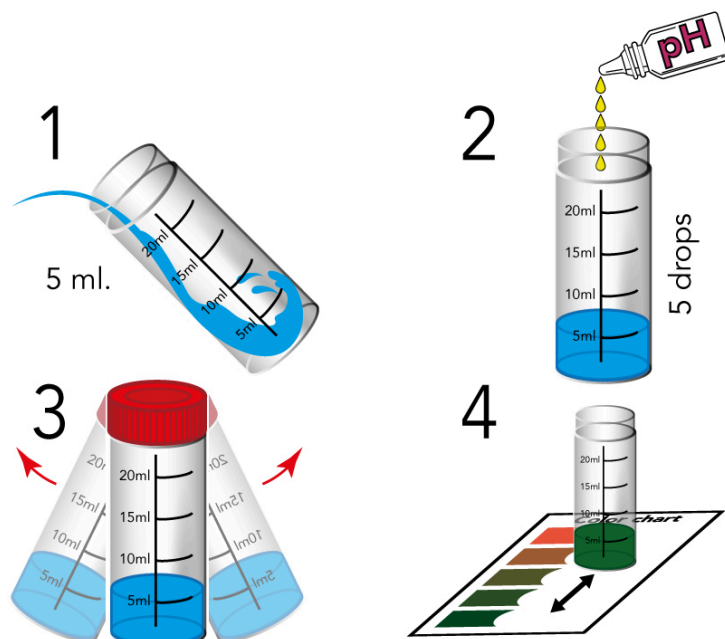
1. Tag en vandprøve på 5 ml.
2. Tilsæt 5 dråber pH-testvæske.
3. Ryst reagensglasset.
4. Bestem pH-værdien ved hjælp af det medfølgende farvekort.



Gør følgende for at vurdere vandprøvens farve, efter at alle testvæskerne er tilsat: Sæt reagensglasset på det medfølgende farvekort, og kig gennem glasset ned på kortet direkte ovenfra. Se ikke på prøven i direkte sollys, men i indirekte lys. Sammenlign vandprøvens farve med farverne på kortet. Den farve, der ligner mest, angiver den tilsvarende værdi. Prøvens farve vil som regel ikke være helt identisk med nogen af farverne på kortet, da værdierne i praksis altid ligger mellem standardværdierne og dermed svarer til en blanding af to på hinanden følgende værdier. Du skal derfor skønne, hvilke farver prøven ligger imellem.







Ideal value/Idealwerte/Valeur idéale/Ideale waarde



**General**

pH 7.0 - 8.0



**Discus & Plants**

pH 6.0 - 7.0



**Tanganyika & Malawi cichlids**  
pH 8.0 - 8.5

# pH Test (acidity)

Manuale d'uso

IT

# Comprendere e regolare il valore del pH

Il valore del pH misura l'acidità dell'acqua. Può variare da 0 a 14: 7 è neutro, i valori inferiori sono acidi e quelli superiori sono basici. L'aspetto più importante del pH è che rientri nell'intervallo di tolleranza dei pesci ospitati e che rimanga stabile; per garantire questa stabilità è importante la durezza carbonatica (KH). Per ulteriori informazioni, consulta la sezione sulla KH.

In particolare negli acquari e nei laghetti più vecchi, il pH tende a diminuire, soprattutto quando si effettuano pochi o nessun cambio d'acqua. Pertanto, misura regolarmente il pH e rinnova il 10% dell'acqua ogni settimana.

Il pH ideale per un normale acquario d'acqua dolce è compreso tra 6.5 e 7.5. Se il pH è troppo alto, puoi abbassarlo con Colombo pH-. Se è troppo basso, puoi aumentarlo con Colombo KH+.

Negli acquari specializzati l'intervallo di pH è diverso, ad esempio per i discus (pH compreso tra 6.0 e 7.0) o per i ciclidi del Tanganica (pH compreso tra 8.0 e 9.0). Il pH ideale di un laghetto è compreso tra 7.0 e 8.5.

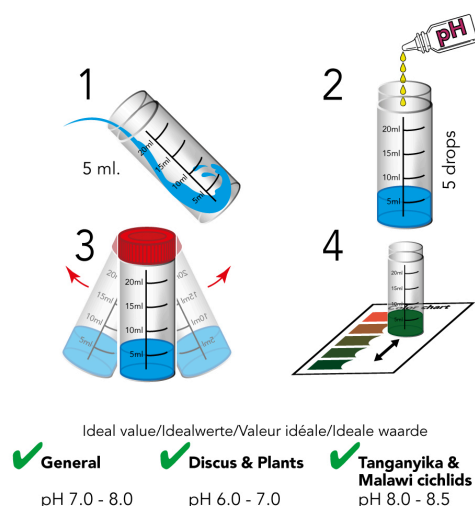
Nei laghetti è raro riscontrare un pH elevato; tuttavia, se dovesse accadere, puoi abbassarlo utilizzando Colombo pH-min. Se il pH è basso, aggiungi Colombo KH+ per aumentarlo.

## Linee guida generali

- Assicurati sempre che la provetta sia pulita prima dell'uso.
- Pulisci la provetta subito dopo l'uso.
- Preleva il campione d'acqua con la massima precisione possibile.
- Durante l'aggiunta delle gocce, tieni il flacone contagocce perfettamente verticale.
- Assicurati che le gocce non contengano bolle d'aria.

# Procedura di test:

1. Preleva un campione d'acqua da 5 ml.
2. Aggiungi 5 gocce di reagente per il test del pH.
3. Agita la provetta.
4. Determina il valore del pH utilizzando la scala cromatica inclusa.



Per valutare il colore del campione d'acqua dopo aver aggiunto tutti i reagenti, procedi come segue: posiziona la provetta sulla scala cromatica inclusa e guarda attraverso la provetta la scala, dall'alto. Non osservare il campione alla luce diretta del sole, ma in luce indiretta. Confronta il colore del campione d'acqua con quelli riportati sulla scala. Il colore più simile indica il valore corrispondente. In genere, il colore del campione non sarà esattamente uguale a uno dei colori della scala, poiché nella pratica i valori si collocano sempre tra i valori standard e corrispondono quindi a una combinazione di due valori consecutivi. È pertanto necessario stimare tra quali colori si colloca effettivamente il campione.

