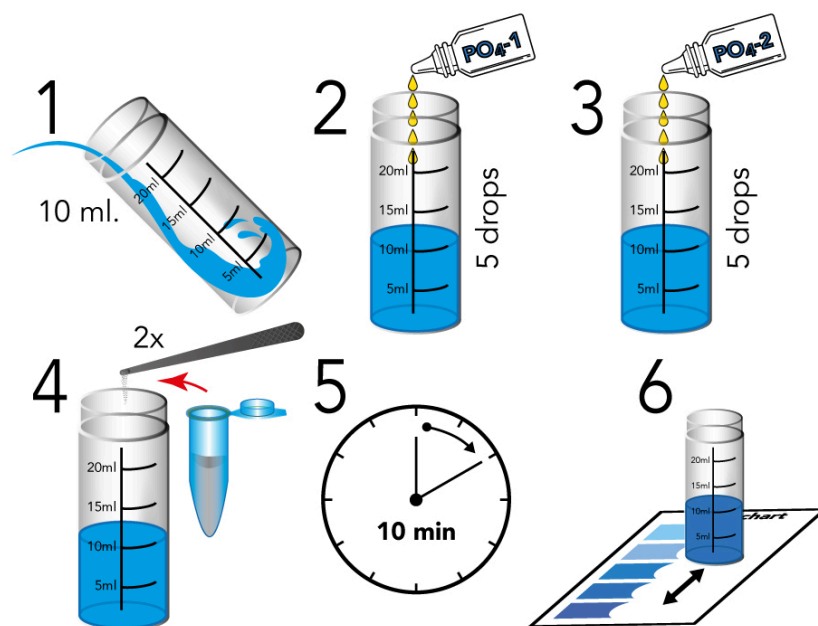




Ideal value/Idealwerte/Valeur idéale/Ideale waarde



Ideal

< 1 mg/l



High

1 - 2,5 mg/l



Too high

> 2,5 mg/l

Phosphate Test (PO₄)

Benutzerhandbuch

DE

Phosphatwerte verstehen und kontrollieren

Phosphat (chemisch abgekürzt PO_4) ist eines der Abfallprodukte, die von Fischen ausgeschieden werden. Phosphat ist für Fische nicht giftig und stellt daher kein direktes Gesundheitsproblem dar, anders als Ammoniak oder Nitrit.

Indirekt kann Phosphat zu Algenproblemen führen, da Phosphat wie Nitrat zu den wichtigsten Nährstoffen für Algen und Pflanzen gehört. Pflanzen und Algen konkurrieren um Nährstoffe, und leider können Pflanzen diesen Wettbewerb nicht immer gewinnen. In diesem Fall können Algen wachsen und sich sogar explosionsartig vermehren.

In einem Teich führt dies entweder zu trübem, grünem Wasser oder zu einer massenhaften Ausbreitung von Fadenalgen.

In Aquarien können Algen die Scheiben, Steine und sogar Pflanzen vollständig überwuchern und so zu deren Absterben führen.

In einem Meerwasseraquarium können Algen Korallen so stark überwuchern, dass diese ersticken und absterben.

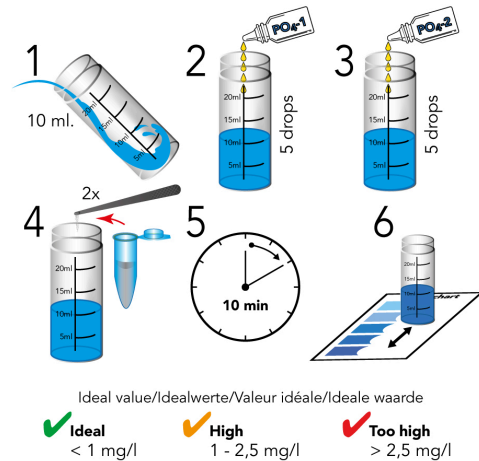
Obwohl Phosphat grundsätzlich nicht giftig ist, sollte der Wert möglichst niedrig gehalten werden, um Algenwachstum zu verhindern. Für Süßwasser empfehlen wir einen Grenzwert von 1,0 mg/l. Hohe Phosphatwerte können mit Colombo Phosphate-Ex gesenkt werden.

Allgemeine Richtlinien

- Achten Sie vor der Verwendung immer darauf, dass das Reagenzglas sauber ist.
- Reinigen Sie das Reagenzglas unmittelbar nach der Verwendung.
- Messen Sie die Wassermenge der Probe so genau wie möglich ab.
- Halten Sie die Tropfflasche beim Tropfen genau senkrecht.
- Achten Sie darauf, dass sich in den Tropfen keine Luftblasen befinden.

Testverfahren:

1. Nehmen Sie eine Wasserprobe von 10 ml.
2. Geben Sie 5 Tropfen $\text{PO}_4\text{-1}$ -Testflüssigkeit hinzu und schütteln Sie das Reagenzglas.
3. Geben Sie 5 Tropfen $\text{PO}_4\text{-2}$ -Testflüssigkeit hinzu und schütteln Sie das Reagenzglas erneut.
4. Geben Sie 2 Löffel Phosphatpulver (Röhrchen mit blauem Deckel) hinzu und schütteln Sie das Reagenzglas.
5. Warten Sie 10 Minuten.
6. Bestimmen Sie den PO_4 -Wert anhand der mitgelieferten Farbkarte.



Gehen Sie zur Beurteilung der Farbe der Wasserprobe nach Zugabe aller Testflüssigkeiten wie folgt vor: Stellen Sie das Reagenzglas auf die mitgelieferte Farbkarte und schauen Sie von direkt darüber durch das Reagenzglas auf die Karte. Betrachten Sie die Probe nicht in direktem Sonnenlicht, sondern bei indirektem Licht. Vergleichen Sie die Farbe der Wasserprobe mit den Farben auf der Karte. Die ähnlichste Farbe gibt den entsprechenden Wert an. Im Allgemeinen stimmen die Farbe der Probe und die Farben 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, zwischen welchen Farben die Probe tatsächlich liegt.

Colombo Aquatest Phosphate (PO_4)

