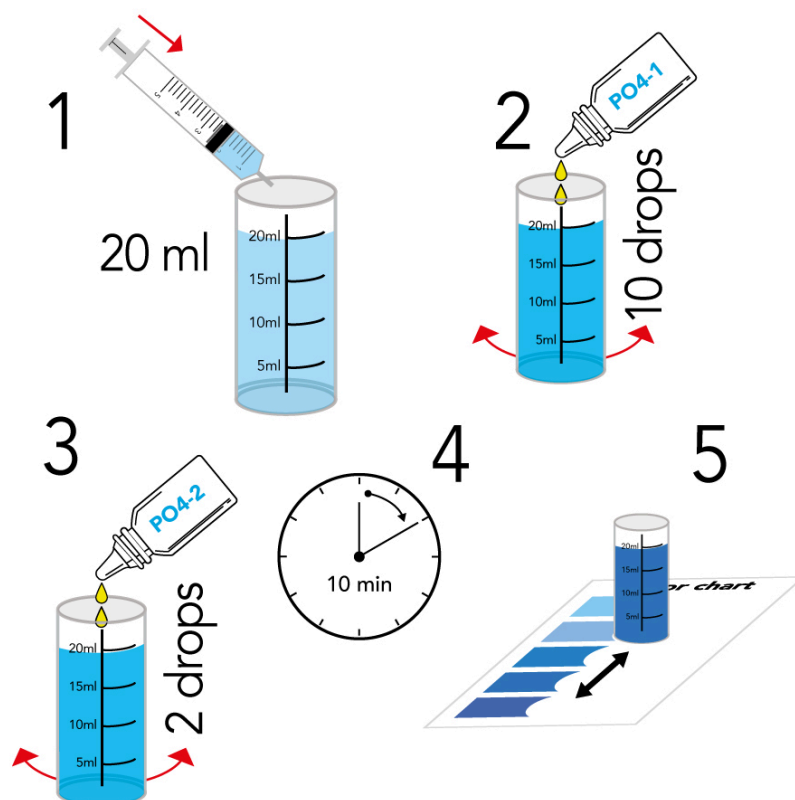




# Marine Phosphate Test (PO4)

Manuale d'uso

IT

# Comprendere e controllare i livelli di fosfato

Il fosfato (abbreviato chimicamente in  $\text{PO}_4$ ) è uno dei prodotti di scarto generati dai pesci. Il fosfato non è tossico per i pesci e quindi non rappresenta un problema diretto per la loro salute, a differenza dell'ammoniaca o dei nitriti.

Tuttavia, indirettamente, il fosfato può causare problemi di alghe, poiché, come il nitrato, è uno dei principali nutrienti per alghe e piante. Piante e alghe competono per le sostanze nutritive e, purtroppo, le piante non riescono sempre a vincere questa competizione. In tal caso, le alghe possono proliferare e persino moltiplicarsi in modo esplosivo. Sebbene il fosfato non sia fondamentalmente tossico, è fortemente consigliabile mantenerne basso il livello per prevenire la crescita delle alghe.

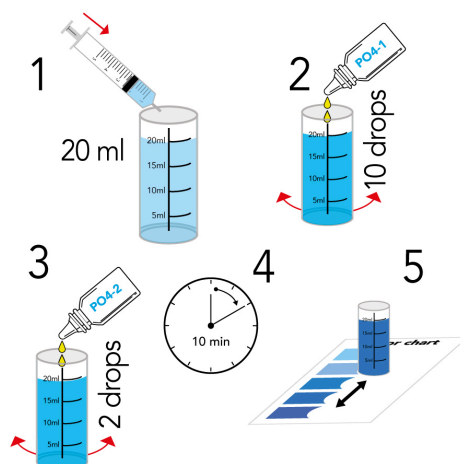
In un acquario marino, le alghe possono ricoprire i coralli a tal punto da soffocarli e ucciderli. Per gli acquari di barriera non è consigliato un valore di fosfato  $>0,8 \text{ mg/l}$ , che può persino essere dannoso per i coralli.

## Indicazioni generali

- Prima dell'uso, verificare sempre che la provetta sia pulita.
- Pulire la provetta subito dopo l'uso.
- Misurare il volume del campione d'acqua con la massima precisione possibile.
- Durante l'erogazione, tenere il flacone contagocce perfettamente verticale.
- Assicurarsi che le gocce non contengano bolle d'aria.

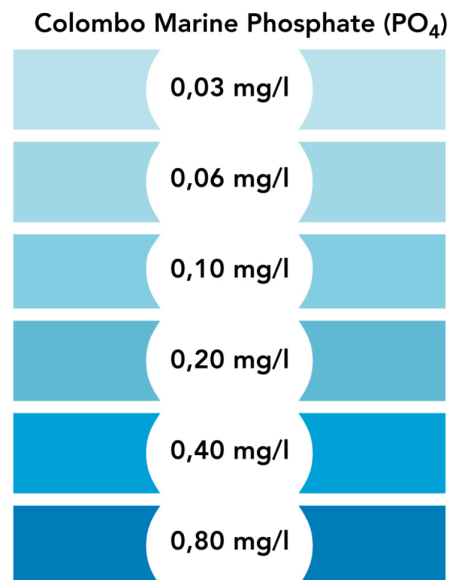
## Procedura di test:

1. Prelevare un campione d'acqua da 20 ml.
2. Aggiungere 10 gocce di reagente  $\text{PO}_4\text{-1}$  e agitare.
3. Aggiungere 2 gocce di reagente  $\text{PO}_4\text{-2}$  e agitare di nuovo.  $\text{PO}_4\text{-2}$  è un liquido denso: premere con decisione sul flacone; la goccia impiegherà qualche istante a uscire.
4. Attendere 10 minuti.
5. Determinare il valore di  $\text{PO}_4$  utilizzando la scala cromatica inclusa.



*Il campo di misurazione del nostro test per il fosfato marino è 0 – 0.8 mg/l. Tuttavia, il campo di misurazione può essere regolato su 0 – 1.6 mg/l o 0 – 3.2 mg/l. Vedere il capitolo: Come regolare il campo di misurazione del test.*

Per valutare il colore del campione d'acqua dopo aver aggiunto tutti i reagenti, procedere come segue: posizionare la provetta sulla scala cromatica inclusa e guardare la scala dall'alto, attraverso la provetta. Non osservare alla luce diretta del sole, ma in luce indiretta. Confrontare 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 quello della scala, poiché nella pratica i valori si collocano sempre tra i valori standard e corrispondono quindi a una combinazione di due valori consecutivi. Occorre pertanto stimare tra quali colori si colloca effettivamente il campione.



## Come regolare il campo di misurazione del test

Il campo di misurazione del nostro test per il fosfato è 0 – 0.8 mg/l. Per gli acquari di barriera non è consigliato un valore di fosfato >0,8 mg/l, che può persino essere dannoso per i coralli. Se si analizza acqua con un contenuto di fosfato > 0.8 mg/l, il nostro test mostrerà un colore blu intenso, a indicare che il livello di fosfato è pari o superiore a 0,8 mg/l.

In questo caso, se si desidera determinare il contenuto di fosfato, è possibile ampliare il campo di misurazione del test fino a 1.6 mg/l o 3.2 mg/l. A tal fine, il campione d'acqua deve essere diluito con acqua da osmosi inversa (acqua RO).

❗ Prima dell'uso, analizzare l'acqua da osmosi inversa (acqua RO) che si intende utilizzare per diluire il campione!

**Assicurarsi che l'acqua RO non contenga fosfati.**

### **Ampliare il campo di misurazione del test fino a 1.6 mg/l.**

Prelevare 10 ml d'acqua dall'acquario e aggiungere 10 ml di acqua RO.

Seguire le istruzioni standard per analizzare il contenuto di fosfato.

Confrontare il colore del campione con la scala cromatica e raddoppiare il valore. Ad esempio, 0.6 mg/l diventa 1.2 mg/l; 0.8 mg/l diventa 1.6 mg/l e così via.

### **Ampliare il campo di misurazione del test fino a 3.2 mg/l.**

Prelevare 5 ml d'acqua dall'acquario e aggiungere 15 ml di acqua RO.

Seguire le istruzioni standard per analizzare il contenuto di fosfato.

Confrontare il colore del campione con la scala cromatica e quadruplicare il valore. Ad esempio, 0.6 mg/l diventa 2.4 mg/l; 0.8 mg/l diventa 3.2 mg/l e così via.