

Fosfati

**Kit per la determinazione colorimetrica
dei fosfati nelle acque superficiali e nelle acque di scarico**

Metodo:

Il molibdato d'ammonio forma acido fosfomolibdico con gli ioni fosfato, successivamente ridotti a blu di fosfomolibdeno.

Intervallo:

0,2–5 mg/L PO₄-P

Contenuto del kit (*ricambio):

sufficiente per 80 analisi

25 mL PO₄-1*

25 mL PO₄-2*

2 tubi di misura con tappo a vite

1 comparatore a scorrimento

1 scala colorata per confronto e misura

1 siringa in plastica da 5 mL

1 istruzioni per l'uso*

Avvisi di pericolo:

PO₄-1 contiene acido solforico 5–15 %, PO₄-2 contiene sodio bisolfito 10–25 %.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

P280, P305+351+338 Indossare guanti / Proteggere gli occhi. IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Per ulteriori informazioni potete richiedere una scheda informativa in materia di sicurezza.

Istruzioni per l'uso:

Vedasi anche il pittogramma sul retro della scala colorata.

1. Riempire entrambi i tubi con **5 mL del campione d'acqua**. Utilizzare la siringa in plastica.
Inserire un tubo nella posizione A del comparatore.

I reagenti devono essere immessi soltanto nel tubo B.

2. Aggiungere **6 gocce di PO₄-1**, chiudere il tubo, mescolare.
3. Aggiungere **6 gocce di PO₄-2**, chiudere il tubo, mescolare.
4. Aprire il tubo dopo **10 min** ed inserirlo nella posizione B del comparatore.
5. Osservare dall'alto attraverso l'apertura e lasciare scorrere il comparatore fino ad ottenere un colore uguale. Rilevare il valore riportato nella cavità della linguetta del comparatore. I valori intermedi possono essere stimati.
6. Dopo l'uso, lavare accuratamente i due tubi e chiuderli.

I reagenti sono adatti per la **valorizzazione fotometrica** utilizzando il fotometro PF-11 / PF-12.

Questo metodo è applicabile anche per l'analisi dell'acqua di mare.

Smaltimento:

I campioni utilizzati per l'analisi possono essere immessi nelle canalizzazioni dotate di sistema di depurazione, mescolandoli con acqua di rubinetto.

Interferenze:

Concentrazioni elevate di agenti ossidanti inibiscono la formazione del complesso colorato blu e vanno preventivamente distrutte. L'idrogeno solforato sopra i 2 mg/L dà interferenza ma può essere strappato con aria dopo acidificazione del campione d'acqua. I metalli pesanti sopra i 10 mg/L possono ridurre leggermente l'intensità del colore. Il vanadio intensifica il colore. La silice interferisce a concentrazioni superiori a 10 mg/L Si.

Tabella di conversione:

mg/L PO ₄ -P (fosfato- fosforo)	mg/L PO ₄ ³⁻	mg/L P ₂ O ₅
0,2	0,6	0,5
0,3	0,9	0,7
0,5	1,5	1,1
0,7	2,1	1,6
1	3	2
2	6	5
3	9	7
5	15	12

Conservazione:

Conservare il kit in luogo fresco (< 25 °C) e asciutto.