

PROCEDURA PER FOSFORO TOTALE SCALA ALTA

- 1** Prendere una fiala **HI93758V-OHR** e aggiungere **5 mL** di campione*
(Inclinare la fiala a 45°)
- 2** Aggiungere Bustina **PERSULFATE/P**
- 3** Agitare delicatamente **20 secondi**
(fino a completo scioglimento della polvere)
- 4** Digestione
30 min a 150°C o
15 min a 170°C
- 5** Lasciar raffreddare le fiale fino a raggiungere temperatura ambiente
- 6** Aggiungere **2.0 mL** di **HI93758C-0** Soluzione NaOH
(Inclinare la fiala a 45°)
- 7** Capovolgere diverse volte delicatamente per miscelare
- 8** Aggiungere **0.5 mL** di **HI93763B-0** Reagente Fosforo Totale HR
(Inclinare la fiala a 45°)
- 9** Capovolgere diverse volte delicatamente per miscelare
- 10** Attesa **7 minuti**
- 11** **ZERO**
Letture della fiala del bianco*
- 12** **READ**
Letture della fiala col campione**

NOTE

* Per preparare la fiala del bianco si segue la stessa procedura, aggiungendo 5 mL di acqua distillata (anziché 5 mL di campione, punto 1). **Una singola fiala di bianco rimane stabile per circa una settimana**, se conservata a temperatura ambiente. Può quindi essere utilizzata varie volte ed è valida per tutti i reagenti dello stesso lotto.

** Il metodo rileva forme di fosfati liberi (ortofosfato) e inorganici condensati (meta-, pyro- e altri polifosfati) presenti nel campione. I risultati dell'analisi sono espressi in **mg/L di fosforo (P)**.

Sugli strumenti HI801 e su HI83399, premere il tasto **Chem Frm** (Formula chimica) per convertire il valore in **mg/L di fosfati (PO_4^{3-}) e pentossido di difosforo (P_2O_5)**.

FATTORE DI CONVERSIONE

Per convertire da unità di ortofosfato (PO_4^{3-}) a fosforo (P), si deve moltiplicare il valore per **0,3261**.

Per convertire da unità di fosforo (P) a ortofosfato (PO_4^{3-}) dividere il valore per **0,3261**.

PROCEDURA PER ORTOFOSFATI SCALA ALTA

1 Prendere una fiala **HI93758V-0HR** e aggiungere **5 mL** di campione*
(Inclinare la fiala a 45°)



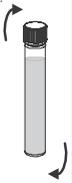
2 Agitare delicatamente **20 secondi**



3 Aggiungere **2.0 mL** di **HI93758C-0** Soluzione NaOH
(Inclinare la fiala a 45°)



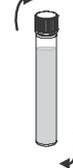
4 Capovolgere diverse volte delicatamente per miscelare



5 Aggiungere **0.5 mL** di **HI93763B-0** Reagente Fosforo Totale HR
(Inclinare la fiala a 45°)



6 Capovolgere diverse volte delicatamente per miscelare



7 Attesa **7 minuti**



8 ZERO
Letture della fiala del bianco*

9 READ
Letture della fiala col campione**

NOTE

* Per preparare la fiala del bianco si segue la stessa procedura, aggiungendo 5 mL di acqua distillata (anziché 5 mL di campione, punto 1). **Una singola fiala di bianco rimane stabile per circa una settimana**, se conservata a temperatura ambiente. Può quindi essere utilizzata varie volte ed è valida per tutti i reagenti dello stesso lotto.

** Il metodo rileva forme di fosfati liberi (ortofosfato) e inorganici condensati (meta-, pyro- e altri polifosfati) presenti nel campione. I risultati dell'analisi sono espressi in **mg/L di fosforo (P)**.

SPECIFICHE TECNICHE

Scala da 0.0 a 32.6 mg/L (P)
 Accuratezza ± 0.5 mg/L o $\pm 5\%$ della lettura a 25 °C
 Lung. d'onda 420 nm
 Metodo Adattamento del metodo Acido Vanadomolibdofosforico 4500-P C, da Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 20ma edizione.

AVVERTENZE

- Conservare le fiale non utilizzate nel loro contenitore, in un luogo fresco e al buio.
- In caso di campioni sporchi, si raccomanda di filtrare con filtro a 0.45 μm .

INTERFERENZE

- Arseniato
- pH: il campione dovrebbe avere un pH neutro
- Temperatura: il metodo è sensibile alla temperatura. Si raccomanda di aggiungere il Reagente Molibdo vanadato (HI93763B-0) e di eseguire misurazioni a **temperatura compresa tra 20 e 25 °C**:
 - Temp < 20 °C causa errore negativo
 - Temp > 25 °C causa errore positivo
- Torbidità e materiale sospeso in grandi quantità potrebbero interferire con l'analisi perchè le condizioni della reazione fortemente acida potrebbero dissolvere le particelle in sospensione o causare deassorbimento di fosfati. Torbidità o materia in sospensione dovrebbero essere rimossi prima della misura attraverso trattamento con carbone attivo e filtrazione.