

PROCEDURA PER FOSFORO TOTALE SCALA ALTA

1 BIANCO* CAMPIONE 5.0 mL HI93758V-0HR	2 ** 	3 	4 PERSULFATE/D
5 1 min	6 30 min a 150°C 15 min a 170°C	7 	8 2.0 mL HI93758C-0
9 3x	10 0.5 mL HI93758B-0	11 3x	12 7 min
13 	14 BIANCO* ZERO	15 CAMPIONE *** READ	

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.

** Uso del dosatore (punti 2, 3, 4):

Punto 2: Rimuovere il tappo a vite dal flacone del reagente. Avvitare il dispositivo dosatore sul flacone.

Punto 3: Agitare il flacone del dosatore alcune volte in posizione capovolta prima di ogni dosaggio (non premere l'erogatore), per garantire la ripetibilità dell'erogazione.

Punto 4: Posizionare l'apertura del dosatore di polvere sul collo della cuvetta e premere l'erogatore. La quantità necessaria di polvere viene rilasciata nella provetta.

*** 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).

Nella procedura del fosforo totale, 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.

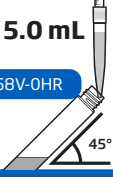
PROCEDURA PER ORTOFOSFATI SCALA ALTA

1

BIANCO* CAMPIONE

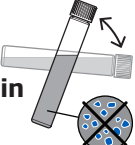
5.0 mL

HI93758V-0HR



2

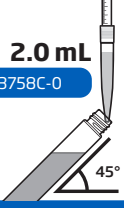
1 min



3

2.0 mL

HI93758C-0



4

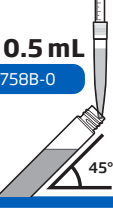
3x



5

0.5 mL

HI93758B-0



6

3x



7

7 min



8



9

BIANCO*

ZERO



10

CAMPIONE ***

READ



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 μ m.

INTERFERENZE

- Arseniato
- pH: il campione dovrebbe avere un pH neutro
- Temperatura: il metodo è sensibile alla temperatura. Si raccomanda di aggiungere il Reagente Molibdovanadato (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.