
Molibdato HR PP
M252
0.3 - 40 mg/L Mo
MO2
Acido tioglicolico

Informazioni specifiche dello strumento

Il test può essere eseguito sui seguenti dispositivi. Inoltre, sono indicate la cuvetta richiesta e il range di assorbimento del fotometro.

Dispositivi	Cuvetta	λ	Campo di misura
MD 100, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	430 nm	0.3 - 40 mg/L Mo
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	420 nm	0.3 - 40 mg/L Mo
MD50	ø 24 mm	445 nm	1.6 - 40 mg/L Mo

Materiale

Materiale richiesto (in parte facoltativo):

Reagenti	Unità di imballaggio	N. ordine
VARIO Molibdeno HR, set F10	1 set	535300

Campo di applicazione

- Acqua di caldaia
- Acqua di raffreddamento

Preparazione

1. Prima dell'analisi filtrare i campioni di acqua torbidi con un filtro a pieghe.
2. I campioni fortemente tamponati o i campioni con valori di pH estremi dovrebbero essere regolati prima dell'analisi su un pH di 7 circa con 1 mol/l di acido nitrico o 1 mol/l di liscivia.





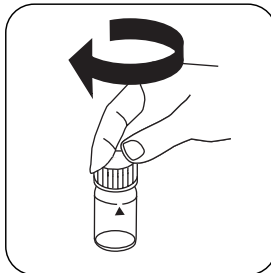
Esecuzione della rilevazione Molibdato HR con polvere in bustine Vario

Selezionare il metodo nel dispositivo.

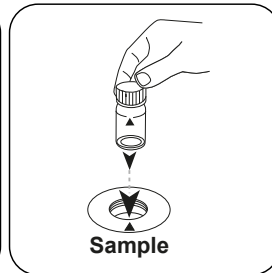
Per questo metodo, non è necessario eseguire una misurazione ZERO ogni volta sui seguenti dispositivi: XD 7000, XD 7500



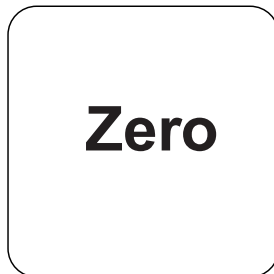
Riempire una cuvetta da 24 mm con **10 mL di campione**.



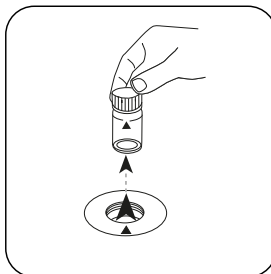
Chiudere la/e cuvetta/e.



Posizionare la **cuvetta del campione** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.

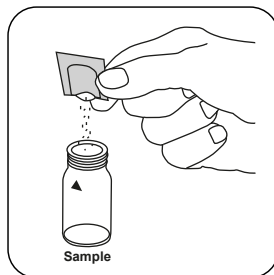


Premere il tasto **ZERO**.

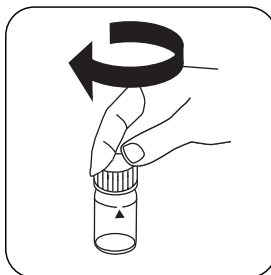


Prelevare la cuvetta dal vano di misurazione.

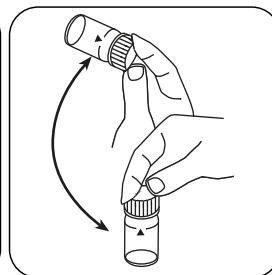
In caso di dispositivi che **non richiedono una misurazione ZERO**, iniziare da qui.



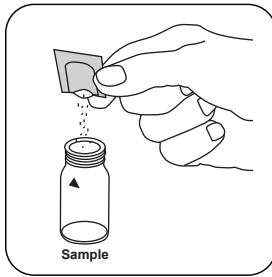
Aggiungere una bustina di polvere Vario Molybdenum HR 1 F10 .



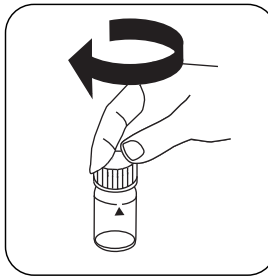
Chiudere la/e cuvetta/e.



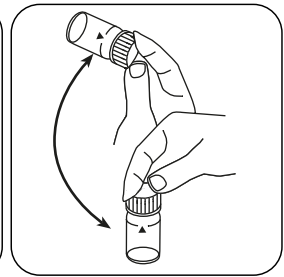
Far sciogliere la polvere capovolgendo.



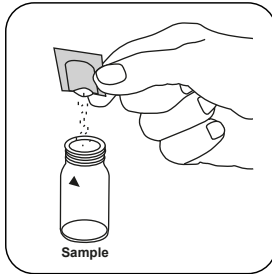
Aggiungere **una bustina di polvere Vario Molybdenum HR 2 F10** .



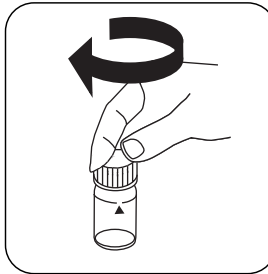
Chiudere la/e cuvetta/e.



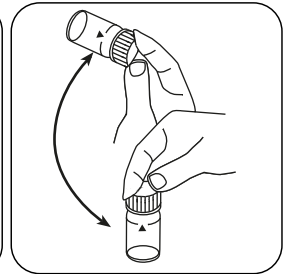
Miscelare il contenuto capovolgendo.



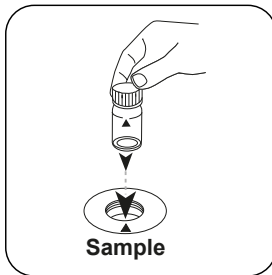
Aggiungere **una bustina di polvere Vario Molybdenum HR 3 F10** .



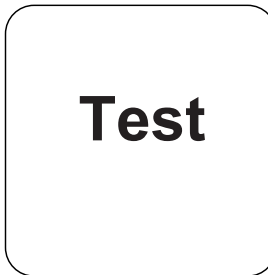
Chiudere la/e cuvetta/e.



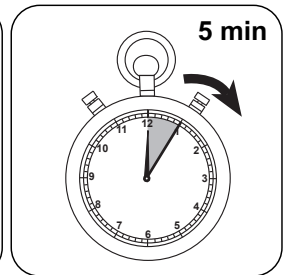
Far sciogliere la polvere capovolgendo.



Posizionare la **cuvetta del campione** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.



Premere il tasto **TEST** (XD: **START**).



Attendere un **tempo di reazione di 5 minuti** / .

Allo scadere del tempo di reazione viene effettuata automaticamente la misurazione. Sul display compare il risultato in mg/L di Molibdato.



Valutazione

La seguente tabella identifica i valori di output che possono essere convertiti in altre forme di citazione.

Unità di misura	Forma di citazione	Fattore di conversione
mg/l	MoO ₄	1
mg/l	Mo	0.6
mg/l	Na ₂ MoO ₄	1.29

Metodo chimico

Acido tioglicolico

Appendice

Funzione di calibrazione per fotometri di terze parti

$$\text{Conc.} = a + b \cdot \text{Abs} + c \cdot \text{Abs}^2 + d \cdot \text{Abs}^3 + e \cdot \text{Abs}^4 + f \cdot \text{Abs}^5$$

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	$-1.654 \cdot 10^{-2}$	$-1.654 \cdot 10^{-2}$
b	$2.49983 \cdot 10^{+1}$	$5.37464 \cdot 10^{+1}$
c		
d		
e		
f		

Interferenze

Interferenze permanenti

1. A partire da una concentrazione di 10 mg/L di Cu, oltrepassando il tempo di reazione di 5 minuti indicato si ottengono valori di misura troppo elevati. È quindi particolarmente importante eseguire il test rapidamente.

Interferenze	da / [mg/L]
Al	50
Cr	1000
Fe	50
Ni	50
NO ₂ ⁻	in tutte le quantità

Validazione metodo

Limite di rilevabilità	0.16 mg/L
Limite di quantificazione	0.47 mg/L
Estremità campo di misura	40 mg/L
Sensibilità	25.04 mg/L / Abs
Intervallo di confidenza	0.712 mg/L
Deviazione standard della procedura	0.294 mg/L
Coefficiente di variazione della procedura	1.46 %

Riferimenti bibliografici

Analytical Chemistry, 25(9) 1363 (1953)