**Poliacrilati L****M338****1 - 30 mg/L Polyacryl****POLY****Torbidità**

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 110	ø 24 mm	530 nm	1 - 30 mg/L Polyacryl
MD 600, MD 610, MD 640, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	660 nm	1 - 30 mg/L Polyacryl

Materiale

Materiale richiesto (in parte facoltativo):

Reagenti	Unità di imbal- laggio	N. ordine
Cartuccia C18	1 pz.	56A020101
KS173-P2-2,4 Indicatore di dinitrofenolo	65 mL	56L017365
KS183-QA2-MO1-P3-Acido nitrico	65 mL	56L018365
Polyacrylate L Reagent Set	1 pz.	56R019165
KS336-Propan-2-ol, 65 mL	65 mL	56L033665

Sono necessari inoltre i seguenti accessori.

Accessori	Unità di imballaggio	N. ordine
Pipette, 1000 µl	1 pz.	365045
Puntali per pipette, 0,1-1 ml (blu), 1000 pezzi	1 pz.	419073

Campo di applicazione

- Acqua di raffreddamento
- Acqua di caldaia
- Trattamento acqua non depurata

Preparazione

- Preparazione della cartuccia:



1. Rimuovere lo stantuffo di una siringa adeguata. Fissare la cartuccia C18 al cilindro della siringa.
2. Immettere 5 ml di KS336 (propan-2-olo) nel cilindro della siringa.
3. Con l'ausilio dello stantuffo introdurre il solvente, a gocce, nella cartuccia.
4. Rimuovere il solvente fuoriuscito.
5. Rimuovere nuovamente lo stantuffo. Riempire il cilindro della siringa con 20 ml di acqua demineralizzata.
6. Con l'ausilio dello stantuffo introdurre il contenuto, a gocce, nella cartuccia.
7. Scartare l'acqua demineralizzata fuoriuscita.
8. La cartuccia è ora pronta all'uso.

Note

1. Se nonostante un dosaggio corretto dei campioni e dei reagenti non si verifica alcun intorbidimento o si verifica solo leggermente, per il rilevamento dei poliacrilati/polimeri è necessario concentrare il campione.
2. Si possono ottenere risultati divergenti se sono presenti interferenze dovute a componenti o impurità del campione. In questi casi è necessario eliminare le interferenze.
3. Il metodo è stato approvato utilizzando acido poliacrilico 2100 sale di sodio nel range 1-30 mg/L. Altri poliacrilati/polimeri danno risultati divergenti, pertanto il range di misura può variare.



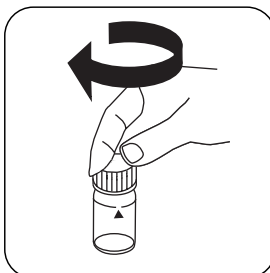
Esecuzione della rilevazione Poliacrilati con reagente liquido

Selezionare il metodo nel dispositivo.

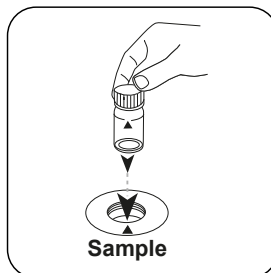
Per questo metodo, non è necessario eseguire una misurazione ZERO ogni volta sui seguenti dispositivi: XD 7000, XD 7500



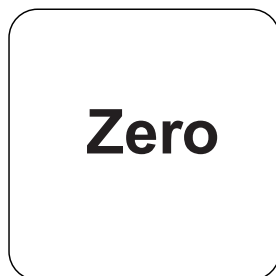
Riempire una cuvetta da 24 mm con **10 mL di campione**.



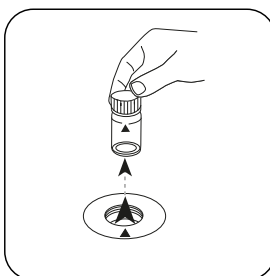
Chiudere la/e cuvetta/e.



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

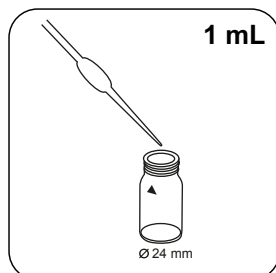


Premere il tasto **ZERO**.

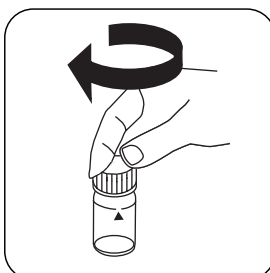


Prelevare la cuvetta dal vano di misurazione.

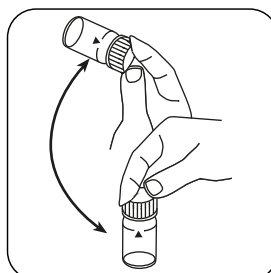
In caso di dispositivi che **non richiedono una misurazione ZERO**, iniziare da qui.



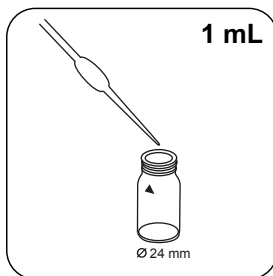
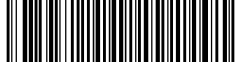
Introdurre **1 mL di soluzione (25 drops) Polya-crylate Buffer A1** nella cuvetta del campione.



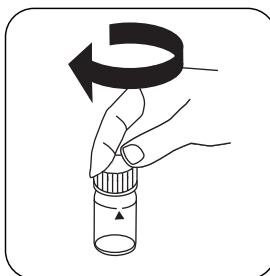
Chiudere la/e cuvetta/e.



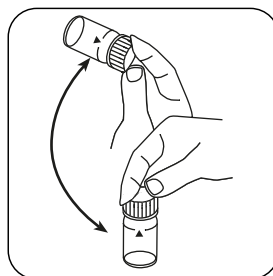
Miscelare il contenuto capovolgendo.



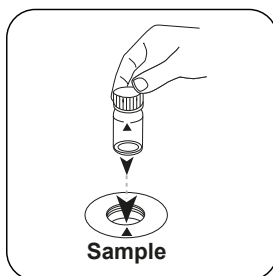
Introdurre **1 mL di soluzione (25 drops) Polya-crylate Precipitant A2** nella cuvetta del campione.



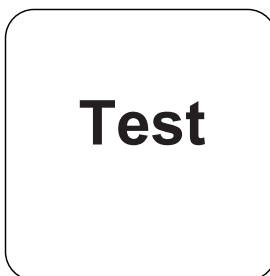
Chiudere la/e cuvetta/e.



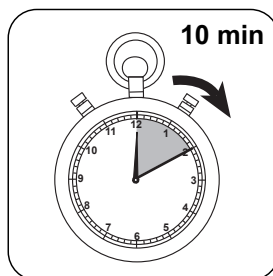
Miscelare il contenuto capovolgendo.



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



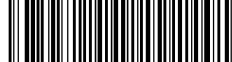
Premere il tasto **TEST** (XD: **START**).



Attendere un **tempo di reazione di 10 minuto/i**.

Allo scadere del tempo di reazione viene effettuata automaticamente la misurazione.

Sul display compare il risultato in mg/L di Acido poliacrilico 2100 sale di sodio.



Metodo chimico

Torbidità

Appendice

Funzione di calibrazione per fotometri di terze parti

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

	Ø 24 mm	□ 10 mm
a	$5.21463 \cdot 10^{-1}$	$5.21463 \cdot 10^{-1}$
b	$3.45852 \cdot 10^{+1}$	$7.43583 \cdot 10^{+1}$
c	$-2.38855 \cdot 10^{+1}$	$-1.10411 \cdot 10^{+2}$
d	$1.52167 \cdot 10^{+1}$	$1.51229 \cdot 10^{+2}$
e		
f		

Riferimenti bibliografici

W.B. Crummett, R.A. Hummel (1963), The Determination of Polyacrylamides in Water, American Water Works Association, 55 (2), pagg. 209-219