


Solidi sospesi 24
M384
10 - 750 mg/L TSS
SuS
Torbidità / luce trasmessa

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	660 nm	10 - 750 mg/L TSS
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	810 nm	10 - 750 mg/L TSS

Materiale

Materiale richiesto (in parte facoltativo):

Reagenti	Unità di imbal- laggio	N. ordine
Nessun reagente richiesto		

Campo di applicazione

- Trattamento acqua potabile
- Trattamento acqua di scarico
- Trattamento acqua non depurata

Prelievo del campione

1. Il campione di acqua deve essere misurato al più presto dopo il prelievo. I campioni possono essere conservati fino a 7 giorni a 4 °C in flaconi di plastica o vetro. La misurazione dovrebbe avvenire alla stessa temperatura presente al momento del prelievo del campione. Eventuali differenze di temperatura tra la misurazione e il prelievo del campione possono modificare il risultato della misurazione.

Note

1. La determinazione fotometrica dei solidi sospesi è basata su un metodo gravimetrico. In un laboratorio la vaporizzazione del residuo di filtrazione di un campione di acqua filtrato viene solitamente eseguita in un forno a 103-105 °C e il residuo essiccato viene bilanciato.
2. Se è richiesta un'accuratezza elevata è necessario eseguire una determinazione gravimetrica di un campione. Questo risultato può essere utilizzato per una regolazione personalizzata del fotometro con lo stesso campione.
3. Il limite di rilevabilità stimato per questo metodo è di 20 mg/L di TSS.



Esecuzione della rilevazione Solidi sospesi

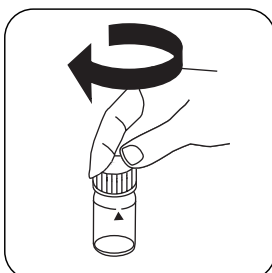
Selezionare il metodo nel dispositivo.

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

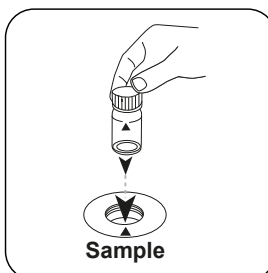
Omogeneizzare mL del campione di acqua in un agitatore a velocità elevata per minuti.



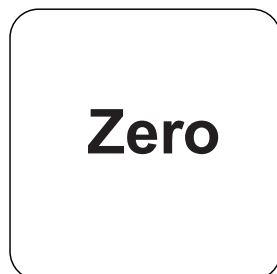
Riempire una cuvetta da 24 mm con **10 mL di acqua demineralizzata**.



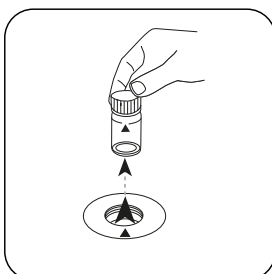
Chiudere la/e cuvetta/e.



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

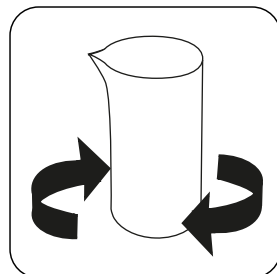


Premere il tasto **ZERO**.

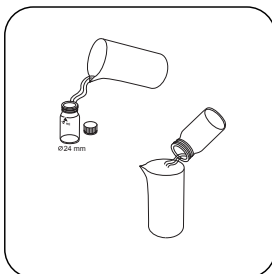


Prelevare la cuvetta dal vano di misurazione.

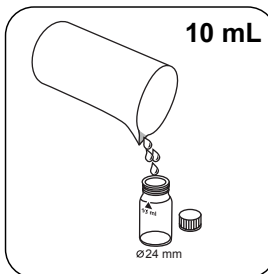
In caso di dispositivi che **non richiedono una misurazione ZERO**, iniziare da qui.



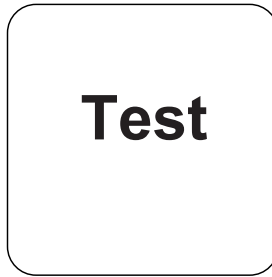
Miscelare bene il campione di acqua omogeneizzato.



Sciquare preventivamente la cuvetta con il campione di acqua.



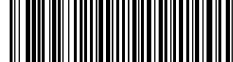
Riempire una cuvetta da 24 mm con **10 mL del campione preparato**.



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

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

Sul display compare il risultato in mg/L di TSS (Totale solidi in sospensione).



Metodo chimico

Torbidità / luce trasmessa

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	$5.32451 \cdot 10^0$	$5.32451 \cdot 10^0$
b	$4.51473 \cdot 10^{+2}$	$9.70666 \cdot 10^{+2}$
c	$6.79429 \cdot 10^{+1}$	$3.14066 \cdot 10^{+2}$
d		
e		
f		

Interferenze

Interferenze permanenti

- Il colore provoca interferenze se la luce viene assorbita a 660 nm.

Interferenze escludibili

- Le bolle d'aria provocano interferenze e possono essere rimosse facendo oscillare leggermente la cuvetta.

Validazione metodo

Limite di rilevabilità	10 mg/L
Limite di quantificazione	30 mg/L
Estremità campo di misura	750 mg/L
Sensibilità	550 mg/L / Abs
Intervallo di confidenza	4.24 mg/L
Deviazione standard della procedura	1.79 mg/L
Coefficiente di variazione della procedura	0.47 %

Derivato di

EN 872:2005