



Solfito T

M370

0.1 - 5 mg/L SO₃

DTNB

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 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	430 nm	0.1 - 5 mg/L SO ₃
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	408 nm	0.1 - 6 mg/L SO ₃
SpectroDirect	ø 24 mm	405 nm	0.05 - 4 mg/L SO ₃

Materiale

Materiale richiesto (in parte facoltativo):

Reagenti	Unità di imballaggio	N. ordine
Solfiti LR	Pastiglia / 100	518020BT

Campo di applicazione

- Trattamento acqua di scarico
- Galvanizzazione





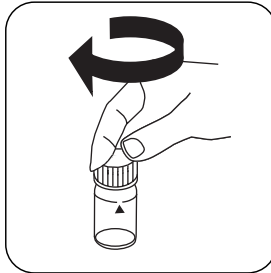
Esecuzione della rilevazione Solfito con pastiglia

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**.



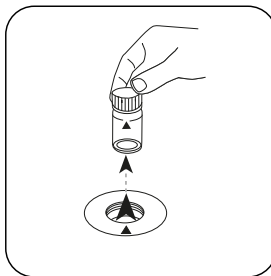
Chiudere la/e cuvetta/e.



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

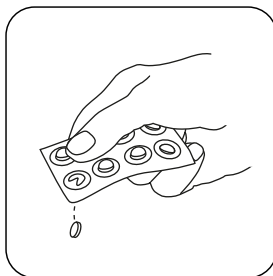


Premere il tasto **ZERO**.

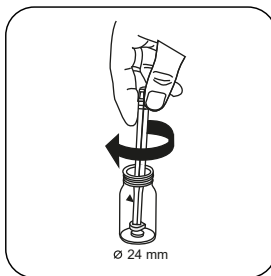


Prelevare la cuvetta dal vano di misurazione.

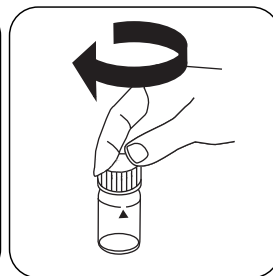
In caso di dispositivi che **non richiedono una misurazione ZERO**, iniziare da qui.



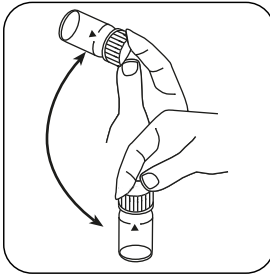
Aggiungere una **pastiglia SULFITE LR**.



Frantumare la/e pastiglia/e con una leggera rotazione.



Chiudere la/e cuvetta/e.



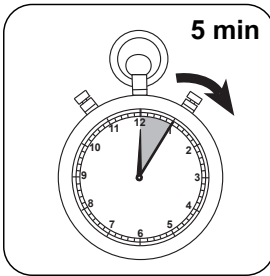
Far sciogliere la/e pastiglia/e agitando.



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 minuto/i**.

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

Sul display compare il risultato in mg/L di Solfito.



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	SO ₃ ²⁻	1
mg/l	Na ₂ SO ₃	1.5743

Metodo chimico

DTNB

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	-2.67453•10 ⁻¹	-4.42153•10 ⁻¹
b	2.78503•10 ⁺⁰	6.69645•10 ⁺⁰
c		
d		
e		
f		

Validazione metodo

Limite di rilevabilità	0.04 mg/L
Limite di quantificazione	0.118 mg/L
Estremità campo di misura	6.0 mg/L
Sensibilità	2.815 mg/L / Abs
Intervallo di confidenza	0.081 mg/L
Deviazione standard della procedura	0.033 mg/L
Coefficiente di variazione della procedura	1.41 %

**Riferimenti bibliografici**

R.E. Humphrey, M.H. Ward, W. Hinze, Spectrophotometric determination of sulfite with 4,4'-dithio-dipyridine and 5,5'-dithiobis(2-nitrobenzoic acid), *Anal. Chem.*, 1970, 42 (7), pagg. 698–702