



Fluoruro 2 L

M172

0.1 - 2 mg/L F⁻

F

SPADNS

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, SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	610 nm	0.1 - 2 mg/L F ⁻

Materiale

Materiale richiesto (in parte facoltativo):

Reagenti	Unità di imballaggio	N. ordine
Soluzione reagente SPADNS AF 250 mL	250 mL	471341
Soluzione reagente SPADNS AF 500 mL	500 mL	471342
Soluzione reagente SPADNS AF 1000 mL	1000 mL	471343
Standard di calibrazione fluoruro 1 mg/L	30 mL	205630

Sono necessari inoltre i seguenti accessori.

Accessori	Unità di imballaggio	N. ordine
Cuvette di misura con coperchio, altezza 95 mm, ø 24 mm, set da 6	1 set	197646

Campo di applicazione

- Trattamento acqua potabile
- Trattamento acqua non depurata

Preparazione

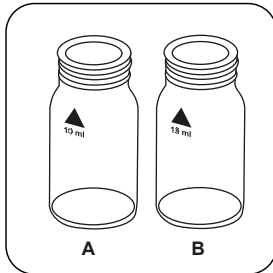
1. Il risultato dell'analisi dipende essenzialmente dall'esatto volume del campione e del reagente. Dosare il volume di campione e di reagente esclusivamente con una pipetta tarata rispettivamente da 10 mL e 2 mL (classe A).
2. Per ottenere risultati più accurati, si raccomanda di eseguire una calibrazione con uno standard di fluoruro ogni volta che si esegue il metodo.
3. L'acqua di mare e i campioni di acqua di scarico devono essere distillati.
4. È opportuno utilizzare cuvette speciali (con capacità elevata).



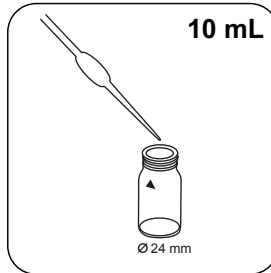
Esecuzione della rilevazione Fluoruro con reagente liquido

Selezionare il metodo nel dispositivo.

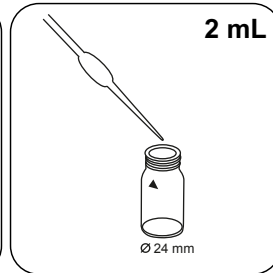
Osservare la nota!



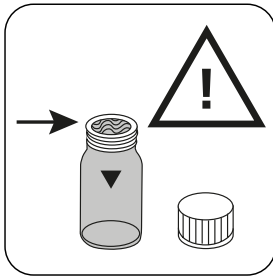
Preparare due cuvette pulite da 24 mm. Contrassegnare una cuvetta come Campione zero e l'altra come Campione.



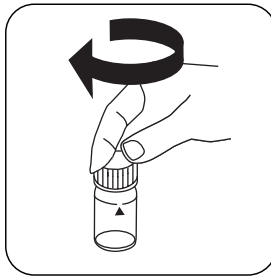
Riempire la cuvetta zero con **esattamente 10 mL** di acqua deionizzata..



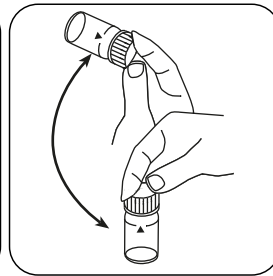
Aggiungere **esattamente 2 mL di reagente SPADNS AF reagent solution.**



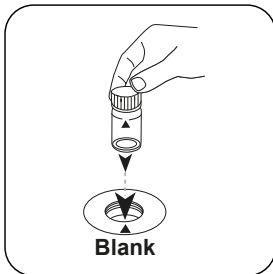
Attenzione: la cuvetta è piena fino all'orlo!



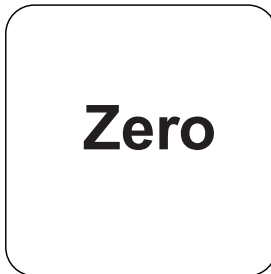
Chiudere la/e cuvetta/e.



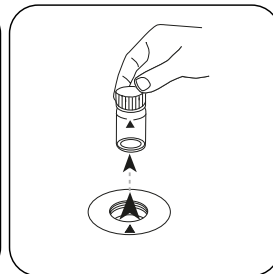
Miscelare il contenuto capovolgendo.



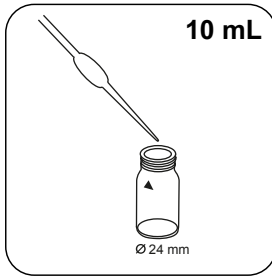
Posizionare la **cuvetta zero** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.



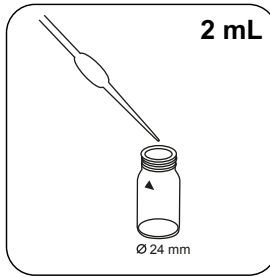
Premere il tasto **ZERO**.



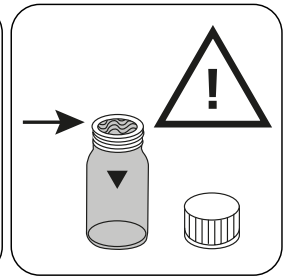
Prelevare la cuvetta dal vano di misurazione.



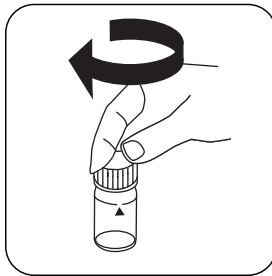
Immettere esatto **10 mL di campione** nella cuvetta del campione.



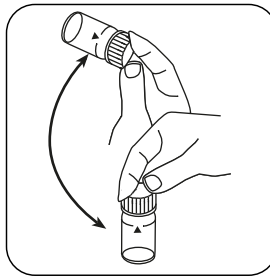
Immettere nella cuvetta da 24 mm esattamente **2 mL di SPADNS AF reagent solution**.



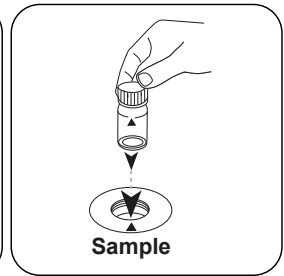
Attenzione: la cuvetta è piena fino all'orlo!



Chiudere la/e cuvetta/e.



Miscelare il contenuto capovolgendo.



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

Test

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

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



Metodo chimico

SPADNS

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	$0.0000 \cdot 10^{+0}$	$0,0000 \cdot 10^{+00}$
b	$-4.0375 \cdot 10^{+0}$	$-8,68063 \cdot 10^{+00}$
c	$-7.5618 \cdot 10^{+0}$	$-3,49544 \cdot 10^{+01}$
d	$-1.3250 \cdot 10^{+1}$	$-1,31683 \cdot 10^{+02}$
e		
f		

Interferenze

Interferenze	da / [mg/L]
Cl ₂	12

Validazione metodo

Limite di rilevabilità	0.07 mg/L
Limite di quantificazione	0.21 mg/L
Estremità campo di misura	2.00 mg/L
Sensibilità	3.52 mg/L / Abs
Intervallo di confidenza	0.23 mg/L
Deviazione standard della procedura	0.04 mg/L
Coefficiente di variazione della procedura	3.84 %

Riferimenti bibliografici

Standard Methods 4500-F D