



Fluoride L

M170

0.05 - 2 mg/L F<sup>-</sup>

F

SPADNS

## Instrument specifieke informatie

De test kan op de volgende apparaten worden uitgevoerd. Bovendien worden de vereiste cuvette en het absorptiebereik van de fotometer aangegeven.

Toestellen	Cuvette	$\lambda$	Meetbereik
MD 100, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect, Spectro-Direct, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	580 nm	0.05 - 2 mg/L F <sup>-</sup>

## Reagentia

Benodigd materiaal (deels optioneel):

Reagentia	Verpakkings-eenheid	Bestelnr.
SPADNS Reagensoplossing 250 ml	250 mL	467481
SPADNS Reagensoplossing 500 ml	500 mL	467482
ValidCheck Fluoride 0,3 mg/l	1 St.	48321225
ValidCheck Fluoride 1 mg/l	1 St.	48321325

## Toepassingsbereik

- Behandeling drinkwater
- Zuivering vervuild water

## Vorbereiding

1. Vóór de meting moet een gebruikersaanpassing worden uitgevoerd (zie fotometer-instructies).
2. Dezelfde SPADNS-reagensoplossing van de partij moet worden gebruikt voor gebruikersaanpassing en bemonstering (zie instructies voor de fotometer). Het instrument moet voor elke nieuwe batch SPADNS-reagensoplossing worden afgesteld (zie Standard Methods 20th, 1991, APHA, AWWA, WEF 4500 F D., S. 4-82).
3. Voor de gebruikersaanpassing en meting moeten de nulafstelling en de test met hetzelfde spoelbakje worden uitgevoerd, aangezien de spoelbakjes kleine toleranties ten opzichte van elkaar hebben.
4. De te meten ijkoplossingen en watermonsters moeten dezelfde temperatuur ( $\pm 1$  °C) hebben.
5. Het analysesresultaat hangt hoofdzakelijk af van het exacte monster- en reagensvolume. Gebruik alleen een 10 ml of 2 ml gegradueerde pipet (klasse A) om het volume van het monster en het reagens te doseren.
6. Zeewater- en afvalwatermonsters moeten gedestilleerd worden.
7. Het is aan te raden om speciale spoelbakjes te gebruiken (groter vulvolume).

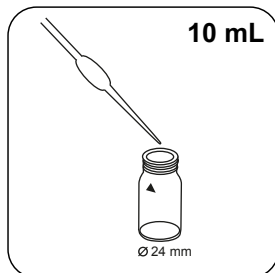


## Uitvoering van de bepaling Fluoride met vloeibaar reagens

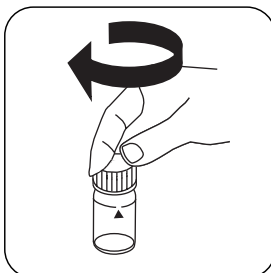
De methode in het apparaat selecteren.

Voor deze methode hoeft niet elke keer een nulmeting uitgevoerd te worden op de volgende apparaten: XD 7000, XD 7500

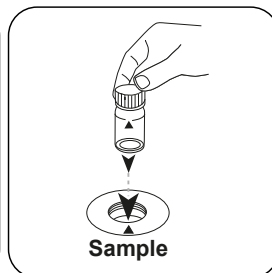
### De opmerkingen in acht nemen!



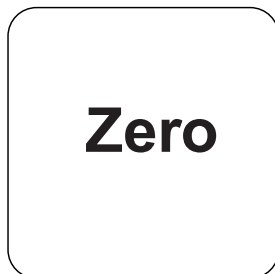
Een spoelbakje van 24 mm met **exact 10 mL staal** vullen.



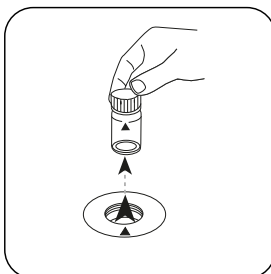
De spoelbakjes afsluiten.



Het **staalspoelbakje** in de meetschacht plaatsen. Op de positionering letten.

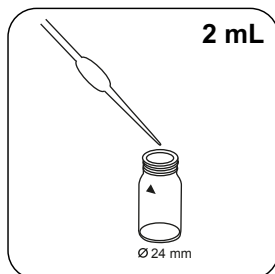


De toets **NUL** indrukken.

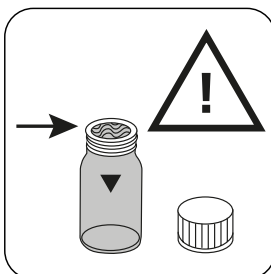


Het spoelbakje uit de meet-schacht nemen.

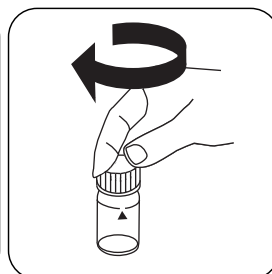
Bij apparaten die **geen nulmeting** vereisen, **hier beginnen**.



Het spoelbakje van 24 mm met **exact 2 mL SPADNS Reagensoplossing** vullen.



**Opgelet: Het spoelbakje zit tot de rand vol!**



De spoelbakjes afsluiten.



De inhoud mengen door om te draaien.



Het **staalspoelbakje** in de meetschacht plaatsen. Op de positionering letten.



De toets **TEST** (XD: **START**) indrukken.

De display toont het resultaat in mg/L Fluoride.



## Chemische methode

SPADNS

## Aanhangsel

### Kalibratiefunctie voor fotometers van derden

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

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	$8.44253 \cdot 10^{+0}$	$8.44253 \cdot 10^{+0}$
b	$-1.41844 \cdot 10^{+1}$	$-3.04965 \cdot 10^{+1}$
c	$9.24803 \cdot 10^{+0}$	$4.2749 \cdot 10^{+1}$
d	$-2.3046 \cdot 10^{+0}$	$-2.2904 \cdot 10^{+1}$
e		
f		

## Verstoringen

### Permanente verstoringen

- De nauwkeurigheid neemt af boven 1,2 mg/L fluoride. Hoewel de resultaten voldoende nauwkeurig zijn voor de meeste toepassingen, kan een betere nauwkeurigheid worden bereikt door het monster 1:1 voor gebruik te verdunnen en het resultaat met 2 te vermenigvuldigen.

Verstoringen	verstoort vanaf
Cl <sub>2</sub>	5

### Literatuurverwijzing

Standard Methods 20th, 1992, APHA, AWWA, WEF 4500 F D, S. 4-82

### Overeenkomstig

US EPA 13A  
 APHA Method 4500 F D