



Fluorure L

M170

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

F

SPADNS

## Informations spécifiques à l'instrument

Le test peut être effectué sur les appareils suivants. De plus, la cuvette requise et la plage d'absorption du photomètre sont indiquées.

Appareils	Cuvette	$\lambda$	Gamme de mesure
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>

## Matériel

Matériel requis (partiellement optionnel):

Réactifs	Pack contenant	Code
SPADNS Solution de réactif 250 mL	250 mL	467481
SPADNS Solution de réactif 500 mL	500 mL	467482
Étalon Fluorure 1 mg/L	30 mL	205630

## Liste d'applications

- Traitement de l'eau potable
- Traitement de l'eau brute

## Préparation

1. Un réglage utilisateur (voir le manuel du photomètre) doit être effectué avant la mesure.
2. Pour la réglage utilisateur et la mesure de l'échantillon, utilisez le même lot SPADNS de solution de réactif (voir la description du photomètre). L'ajustage de l'appareil sera effectué pour chaque nouveau lot SPADNS de solution de réactif (voir Standard Methods 20th, 1991, APHA, AWWA, WEF 4500 F D., S. 4-82).
3. Lors de la réglage utilisateur et de la mesure, la compensation du zéro et le test devront être effectués avec la même cuvette, les cuvettes n'étant pas toutes parfaitement identiques.
4. Les solutions d'étalonnage et les échantillons d'eau à mesurer devraient avoir la même température ( $\pm 1$  °C).
5. Le résultat de l'analyse dépend essentiellement de l'exactitude du volume d'échantillon et de réactif. Ne dosez le volume de réactif et d'échantillon qu'avec une pipette graduée de 10 ml ou 2 ml (classe A).
6. L'eau de mer et les échantillons d'eau usée doivent être distillés.
7. Il est recommandé d'utiliser alors des cuvettes spéciales (volume de remplissage supérieur).

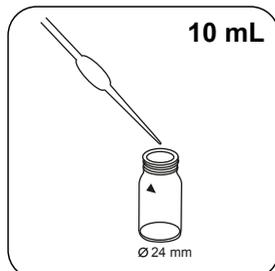


## Réalisation de la quantification Fluorure avec réactif liquide

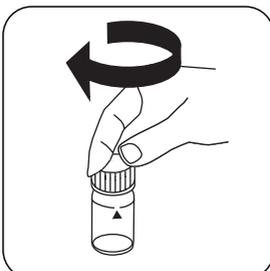
Sélectionnez la méthode sur l'appareil.

Pour cette méthode, il n'est pas nécessaire d'effectuer une mesure ZERO à chaque fois sur les appareils suivants : XD 7000, XD 7500

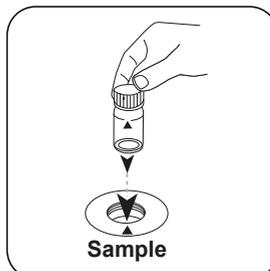
**Respectez les remarques !**



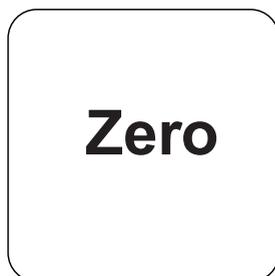
Remplissez une cuvette de 24 mm avec une **quantité exacte de 10 mL d'échantillon**.



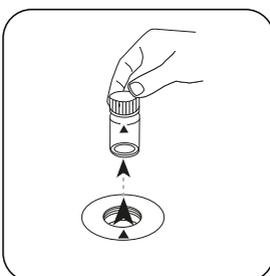
Fermez la(les) cuvette(s).



Placez la **cuvette réservée à l'échantillon** dans la chambre de mesure. Attention à la positionner correctement.

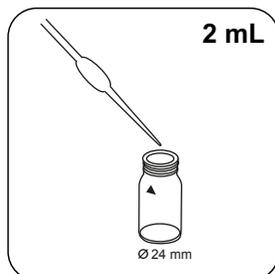


Appuyez sur la touche **ZERO**.

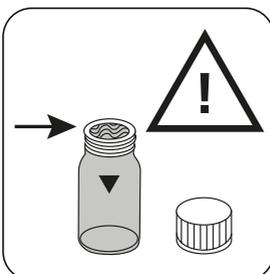


Retirez la cuvette de la chambre de mesure.

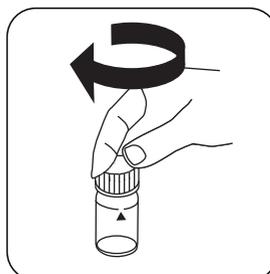
Sur les appareils ne nécessitant **aucune mesure ZÉRO**, commencez ici.



Dans la cuvette de 24 mm, versez une **quantité exacte de 2 mL SPADNS reagent solution**.



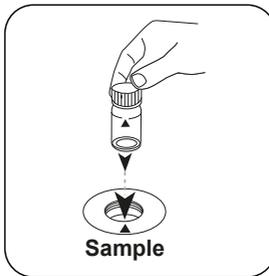
**Attention : La cuvette est remplie à bord !**



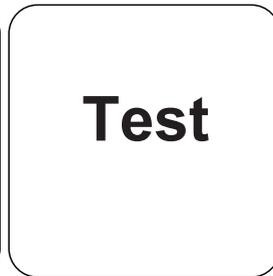
Fermez la(les) cuvette(s).



Mélangez le contenu en mettant le tube plusieurs fois à l'envers puis à l'en-droit.



Placez la **cuvette réservée à l'échantillon** dans la chambre de mesure. Attention à la positionner correctement.



Appuyez sur la touche **TEST** (XD: **START**).

Le résultat s'affiche à l'écran en mg/L fluorures.



## Méthode chimique

SPADNS

## Appendice

### Fonction de calibrage pour les photomètres de tiers

Conc. = a + b•Abs + c•Abs<sup>2</sup> + d•Abs<sup>3</sup> + e•Abs<sup>4</sup> + f•Abs<sup>5</sup>

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	8.44253 • 10 <sup>0</sup>	8.44253 • 10 <sup>0</sup>
b	-1.41844 • 10 <sup>-1</sup>	-3.04965 • 10 <sup>-1</sup>
c	9.24803 • 10 <sup>-0</sup>	4.2749 • 10 <sup>-1</sup>
d	-2.3046 • 10 <sup>-0</sup>	-2.2904 • 10 <sup>-1</sup>
e		
f		

## Interférences

### Interférences persistantes

1. L'exactitude diminue au delà de 1,2 mg/L de fluorure. Bien que les résultats soient suffisamment exacts pour la plupart des applications, il est possible d'augmenter l'exactitude en diluant l'échantillon à un rapport de 1:1 avant l'utilisation et de multiplier le résultat par 2.

Interférences	de / [mg/L]
Cl <sub>2</sub>	5

### Bibliographie

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

### Selon

US EPA 13A  
 APHA Method 4500 F D