



Fluorit L

M170

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

F

SPADNS

## Enstrümana özel bilgi

Test, aşağıdaki cihazlarda gerçekleştirilebilir. Ek olarak, gerekli küvet ve fotometrenin emilim aralığı belirtilmiştir.

Cihazlar	Küvet	$\lambda$	Ölçüm Aralığı
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>

## Malzeme

Gerekli materyal (kısmen isteğe bağlı):

Ayırıcılar	Paketleme Birimi	Ürün No
SPADNS ayırıcı çözeltisi 250 ml	250 mL	467481
SPADNS ayırıcı çözeltisi 500 ml	500 mL	467482
Kalibrasyon standardı florür 1 mg/L	30 mL	205630
ValidCheck Florür 0,3 mg/l	1 adetler	48321225
ValidCheck Florür 1 mg/l	1 adetler	48321325

## Uygulama Listesi

- İçme Suyu Arıtma
- Ham Su Arıtma

## Hazırlık

1. Ölçümden önce bir Kullanıcı kalibrasyonu yapılmalıdır (fotometre talimatlarına bakınız).
2. Kullanıcı kalibrasyonu ve numune ölçümü için aynı parti SPADNS ayıraç çözeltisi kullanılmalıdır (bkz. fotometre tanımı). Gerecin ayarı her yeni parti SPADNS ayıraç çözeltisi için uygulanmalıdır (krş. Standard Methods 20th, 1991, APHA, AWWA, WEF 4500 F D., S. 4-82).
3. Kullanıcı kalibrasyonu ve ölçüm esnasında, küvetler birbirleri ile düşük toleranslara sahip olduğundan aynı küvet ile sıfır eşitlemesi ve test uygulanmalıdır.
4. Kalibrasyon çözeltileri ve ölçülecek olan su numuneleri eşit sıcaklığa sahip olmalıdır ( $\pm 1$  °C).
5. Analiz sonucu, genelde tam numune hacmine ve ayıraç hacmine bağlıdır. Numune ve ayıraç hacimlerini yalnızca 10 ml ya da 2 ml'lik volümetrik pipet (A sınıfı) ile dozajlayın.
6. Göl suyu ve atık su numuneleri damıtılmalıdır.
7. Özel küvetler (daha büyük doldurma hacmi) kullanmak amaca uygun olacaktır.

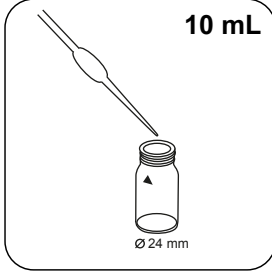


## Tespitin uygulanması Sıvı ayıracılı fluorit

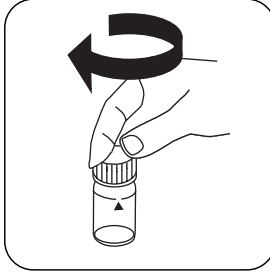
Cihazda metot seçin.

Bu yöntem için, aşağıdaki cihazlarda her seferinde SIFIR ölçümünün yapılması gerekmez: XD 7000, XD 7500

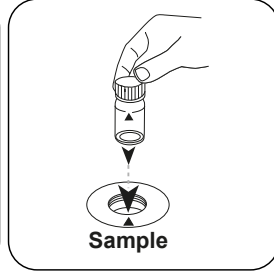
**Notları dikkate alın!**



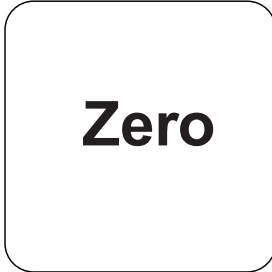
24 mm'lik küveti **tam olarak 10 mL numune ile** doldurun.



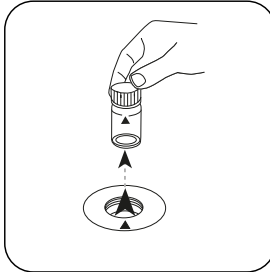
Küveti(küvetleri) kapatın.



**Numune küvetini** ölçüm haznesine koyun. Doğru konumlandırılmasına dikkat edin.

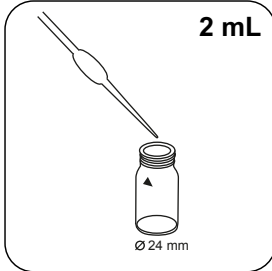


**ZERO** tuşuna basın.

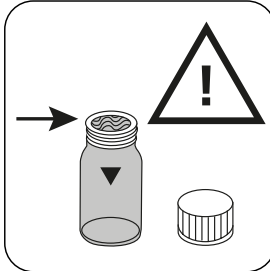


Küveti ölçüm haznesinden alın.

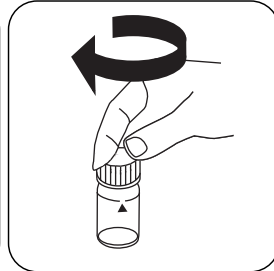
**ZERO ölçümü gerektirmeyen cihazlarda buradan başlayın.**



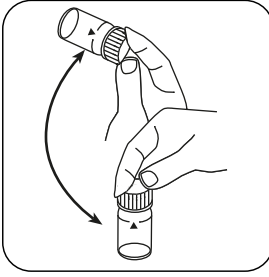
24 mm'lik küvete **tam olarak 2 mL SPADNS reagent solution** ekleyin.



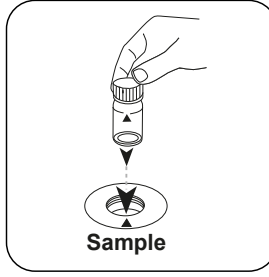
**Dikkat: Küvet kenarına kadar doludur!**



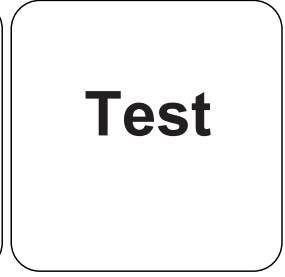
Küveti(küvetleri) kapatın.



Sallayarak içeriği karıştırın.



**Numune küvetini** ölçüm haznesine koyun. Doğru konumlandırılmasına dikkat edin.



**TEST** (XD: **START**) tuşuna basın.

Ekranda sonuç mg/L fluorit cinsinden belirir.



## Kimyasal Metod

SPADNS

## Aparandis

### Üçüncü taraf fotometreler için kalibrasyon işlevi

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

	ø 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		

## Girişim Metni

### Kalıcı Girişimler

- Doğruluk 1,2 mg/L fluorit miktarının üzerinde azalır. Çoğu uygulama için sonuçlar yeterince doğru olsa da, numune kullanımdan önce 1:1 oranında seyreltilir ve sonuç 2 ile çarpılırsa daha iyi bir doğruluğa ulaşılabilir.

Kaşımlar	itibaren / [mg/L]
Cl <sub>2</sub>	5

### Bibliyografi

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

### Göre

US EPA 13A  
 APHA Method 4500 F D